



المراقبة العامة للمعجمات العالية

مجموعة  
المصطلحات العلمية والفنية  
التي أقرها المجتمع

المجلد الرابع

يوليه ١٩٦٢

القاهرة  
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية  
١٤٠١ هـ — ١٩٨١ م



# مجمع اللغة العربية

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي قررها المجتمع

المجلد الرابع

يولية ١٩٦٢

اعيد طبع هذه المجموعة في شهر شوال سنة ١٤٠١ هـ (الموافق سبتمبر سنة ١٩٨١ م)

القاهرة  
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية  
١٤٠١ هـ — ١٩٨١ م



## فهرس

صفحة	تقديم
٥	...
٧	١ - مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة
٢٥	٢ - مصطلحات فى علوم الأحياء
٥٥	٣ - مصطلحات فى علم الطب الشرعى
٥٩	٤ - مصطلحات فى الطبيعة النووية
٩١	٥ - مصطلحات فى علمى الأصوات واللغة
٩٧	٦ - مصطلحات فى الجيولوجيا
٩٩	(أ) علم الصخور
١٠٢	(ب) علم وصف طبقات الأرض (استراتيجية)
١١٠	(ج) الجيولوجيا البنائية والتكتونية
١٢٥	٧ - ألفاظ الحضارة
١٢٧	(أ) حجرة المكتب
١٢٩	(ب) قاعة الاستقبال
١٣٠	(ج) حجرة الطعام
١٣١	(د) حجرة النوم
١٣٢	(هـ) الحمام
١٣٣	(و) المطبخ
١٣٦	(ز) فى المنزل
١٣٧	٨ - الأعلام التاريخية



## تقديم

للدكتور ابراهيم مذكور

كاتب سر المجمع

ها نحن أولاء ننفذ الخطة ، ونتابع السير في الطريق التي رسمت من قبل ، فنخرج المجلد الرابع من مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع في مؤتمره الأخير. وفي هذا المجلد قدر منها لا بأس به ، وكنا نود أن تكون أكبر حجماً ، لأن الحاجة إليها ماسة ، ونشرها هو سبيل تداولها وإفادة الناس منها . ولكن منهج المجمع في نظرها طويل متعدد الحلقات فهو يصدر فيها أولاً عن الخبراء والمختصين ثم تبحثها لجان خاصة لتتأكد من صحة معناها ودلالاتها على موضوعها ، وتبين مدى ملائمتها لأوضاع اللغة وأصولها. وفي المرحلة الثالثة تعرض على مجلس المجمع لتبحث مرة أخرى على نطاق أوسع ، ثم ينتهي بها المطاف إلى المؤتمر ، وهنا يقصد خاصة أن يبدى علماء العرب رأيهم فيها ، لأننا نريدها أن تكون مصطلحات العالم العربي جميعه .

على أن الاستعمال هو الفيصل في الحكم على مدى صلاحيتها ، ونحرص الحرص كله على نشرها في أوسع مجال ممكن ، فنضعها تحت أنظار الباحثين من عرب ومستعربين ، ونهديها للمجامع العلمية والجامعات ، ونبعث بها إلى وزارات التربية والتعليم في العالم العربي . ونرحب بكل ما يبدى عليها من ملاحظات ، ولا نتردد في أن نعيد النظر فيها إن دعا الأمر . ونلمس أن المختصين يرقبونها ويأخذون عنها . ومنهم من يلاحظ عليها ويعاق ، وإن كانت ملاحظاتهم اليوم أقل مما كانت عليه بالأمس .

ولا نزال ننشرها على نحو ما عرضت على المؤتمر وأقرت ، فهي موزعة بين مواد مختلفة ، ومرتبطة على حسب حروف الهجاء اللاتينية ، لأننا نرى ضرورة ربطها بمقابلها الإنجليزي أو الفرنسي . ونرجو أن نكون منها فيما بعد مجموعات متنوعة على حسب المواد المختلفة ومرتبطة ترتيبا هجائيا عربيا .

ولا شك في أننا في حاجة قصوى إلى معجمات خاصة علمية وفنية ، إلى جانب المعجمات اللغوية ، ونعوّل في ذلك كل التعويل على الأفراد والهيئات ، وسبق للمجمع أن أجاز على جهود بذلت في هذا السبيل . وإذا كان قد أخذ نفسه منذ البداية في حرص وعناية باقتراح المصطلحات أو إقرارها ، فما ذاك إلا لأنه أدرك مدى الحاجة إليها ، ولأنه كانت تعوزنا الهيئات العلمية والفنية التي ينبغي أن تضطلع بها ، والأمل معقود على أن تقول هي اليوم كلمتها الأولى فيها . وقد انقضى الزمن الذي كان يحاول فيه المجمعون أحيانا أن يخترعوا المصطلحات العلمية اختراعا ، أو أن يختاروا لها ألفاظا مهجورة أو غريبة ، وأصبحوا يؤمنون بأن واجبهم الأول أن يسجلوا ما أخذ به عرف وأيده استعمال .

وتشتمل هذه المجموعة على نحو ١٦٠٠ مصطلح ، ربعها تقريبا في علوم الأحياء والزراعة ، وخمسها في الطبيعة النووية ، والباقي موزع بين الكيمياء والصيدلة ، والجيولوجيا ، والطب الشرعي ، وعلمى الأصوات واللغة ، والأعلام التاريخية ، وألفاظ الحضارة .

وعنى المجمع بهذه الأخيرة منذ البداية ، وكان يسميها أحيانا ألفاظ الحياة العامة ، وهي ولا شك ضرب من الاصطلاح ، وربما كان الاختلاف فيها أكثر منه في المصطلحات العلمية ، لأن التبادل بين العلماء أيسر وأضبط منه لدى جمهور المتكلمين . وبذلت جهود في جمعها من بيئاتها المختلفة وكونت لها لجنة خاصة . ونشرت منها قوائم في أعداد مجلة المجمع الأولى ، وقد أثار هذا النشر ما أثار من تهكم ودعابة ، ثم عدل عنه زمنا . وما أجدرنا أن نستعيد هذه السنة ، ونذيع ألفاظ الحضارة بين الناس ، كي تعرف ويستقر فيها استعمال عربي عام .

إبراهيم مدكور  
الأمين العام



## مصطلحات في الكيمياء والصيغة<sup>(١)</sup>

---

(١) أقرها مؤتمر المجمع في جلسته السادسة (بتاريخ ١٩٦٢/٣/٢٠)



## مصطلحات في الكيمياء والصيدلة

٦ - حامض الإيدرو-بروميك

Acid, hyrobromic

هو الحامض المنتج من إذابة بروميد الإيدروجين في الماء .

٧ - حامض الإيدروكلوريك

Acid, hydrochloric.

الحامض المنتج من إذابة غاز كلوريد الإيدروجين في الماء .

٨ - حامض الإيدرو-كلورو-زئبتيك

Acid, hydrochloromercuric

المادة الناتجة من إذابة كلوريد الزئبتيك في "حامض" الإيدروكلوريك .

٩ - حامض « الإيدرو-كلورو (بلمبيك) »

Acid, hydrochloroplumbic (رصاصيك)

الحامض المنتج من إذابة ثاني أكسيد الرصاص في حامض الإيدروكلوريك المركز ثم إمرار غاز الكلور في المحلول - والمركب الناتج "صيفته" الكيميائية (بد ركل) ،

١٠ - حامض الإيدروسانيك

Acid, hydrocyanic.

غاز عديم اللون سام جداً له رائحة تشبه زيت اللوز والغاز يذوب في الماء وفي الكحول وفي الأثير وصيفته الكيميائية (يدكن) ،

١ - تراكم Accumulation

المعنى اللغوي (١) "تكون" .  
المعنى "العلمي" (٢) يكون بتجمع بعض الأدوية في أجزاء الجسم المختلفة وذلك نتيجة لقلة إفرازها بالنسبة لما يتعاطى منه كالزرنينخ والرصاص والديجيتالا .

٢ - حامض الدبال Acid, humic

مجموعة المواد الحمضية التي تنتج من تحلل النباتات والأعشاب وغيرها على سطح التربة وهي تصلحها .

٣ - حامض الإيدرا-زويك

Acid, hydrazoic.

حامض غير عضوي صيفته الكيميائية (يدنم) وهو مفرق شديد الخطر، ينصهر عند درجة - ٨٠°م ويغلي عند درجة ٣٧°م .

٤ - حامض الإيدرو-يوديكي

Acid, hydriodic.

الحامض المنتج من إذابة يوديد الإيدروجين في الماء .

٥ - حامض الإيدور-يودو-قصديروز

Acid, hydriodostannous.

المادة المنتجة من إذابة يوديد القصديروز في حامض الإيدرو-يوديكي وصيفته الكيميائية (يدق ي) .

١٦ - حامض "إيدروكسيل أمين - ثنائي" السلفونيك Acid, hydroxylamine disulphonic. أحد المركبات المنتجة من تفاعل ثنائي أكسيد الكبريت مع حامض النيتروز وصيغته الكيميائية (ن) (كب أ <sub>٣</sub> يد <sub>٢</sub> أ <sub>٢</sub> يد) .	١١ - حامض «الإيدرو-حديدى-سيانيك» Acid, hydroferricyanic. حامض فرضى صيغته الكيميائية (يد <sub>٣</sub> ح (ك ن) ) الذى تشتق منه أملاحه مثل : سيانيد حديدى البوتاسيوم .
١٧ - حامض "إيدروكسيل أمين - أيسو ثنائي السلفونيك" Acid, hydroxylamine-isodisulphonic. مركب غير عضوى صيغته الكيميائية (يد <sub>٣</sub> كب أ <sub>٣</sub> يد) .	١٢ - حامض «الإيدرو-حديدى-سيانيك» Acid, hydroferrocyanic. حامض فرضى صيغته الكيميائية (يد <sub>٤</sub> ح (ك ن) ) الذى تشتق منه أملاحه مثل : "سيانيد حديدو- البوتاسيوم" .
١٨ - حامض تحت الكبريتوز Acid, hyposulphurous. حامض كبريتى صيغته الكيميائية (يد <sub>٢</sub> كب أ <sub>٢</sub> ) وأملاحه تستخدم في الصباغة عاملاً مختزلاً وأشهرها الملح الصوديوم .	١٣ - حامض الإيدرو-فلو-ألومنيك Acid, hydrofluoaluminic. المركب المنتج من إذابة فلوريد الألومنيوم في حامض الإيدروفلوريك وصيغته الكيميائية على الأرجح (يد <sub>٣</sub> لوفل) .
١٩ - أكتينومتر Actinometer جهاز يستخدم لدراسة أثر الأشعة الضوئية في سرعة التفاعل الكيميائي كالمذى يكون بين الكلور والإيدروجين .	١٤ - حامض الإيدروفلو-سيليسيك Acid, hydrofluosilicic. مركب ينتج من تفاعل فلوريد السليكون والماء وصيغته الكيميائية (يد <sub>٣</sub> س فل <sub>٢</sub> ) .
٢٠ - التمدد اللاتبادلى Adiabatic expansion. تمدد الغاز عندما يكون تام الانعزال حرارياً عن الوسط المحيط به .	١٥ - حامض الإيدروجرافتيك Acid, hydrographitic. المركب المنتج من اختزال حامض الجرافتيك بواسطة يوديد الإيدروجين .

مصطلحات في الكيمياء والصيدلة

١١

Alstonite	٢٧ - ألتستونيت	Alabandite	٢١ - ألابنديت
معدن ( معدني ) يتكون من كربونات الباريوم والكلسيوم ، ويوجد متبلوراً .		خام عنصر المنجنيز ويغلب أن يكون في تركيبه كبريتيد المنجنيز .	
Alumina	٢٨ - ألومينا	Alizarin.	٢٢ - الأليزارين
هو أكسيد الألومنيوم . صيغته الكيميائية (لو <sub>٣</sub> إي <sub>٣</sub> ) ويوجد في الطبيعة ويعرف بأسماء مختلفة .		صبغ كان يستخرج من جذور نبات الفوه ويركب كيميائياً الآن ، ويستخدم في الصباغة ويعطى ألواناً تختلف باختلاف المثبت .	
Aluminates.	٢٩ - ألومينات	Allotropic changes	٢٣ - تغيرات تأصلية
مركب ينتج من اتحاد إيدروكسيد الألومنيوم مع إيدروكسيادات القلويات مثل ألومينات الصوديوم .		Allotropy	٢٤ - التأصل
٣٠ - زرنيخيد الألومنيوم		هي ظاهرة وجود عنصر أو مركب كيميائي على أشكال مختلفة مع عدم تغير جواهرها وإن اختلفت خواصها الطبيعية مثل صور الكبريت والكربون المختلفة .	
Aluminium arsenide.		٢٥ - أشابات سهلة الانصهار	
مركب ينتج من اتحاد الألومنيوم بالزرنيخ .		(fusible) alloys	
٣١ - راتنجات الألومنيوم		هي أشابات تنصهر في درجات منخفضة وتستخدم عادة في سبك حروف الطباعة والإحام وغيرها .	
Aluminium resinate.		٢٦ - جسيمات ألفا - دقائق ألفية	
المادة المستحقة من تفاعل كبريتات الألومنيوم وصابون القلونية وتستخدم في تجهيز الورق وغيره .		Alpha particles	
Alunite.	٣٢ - الألونيت - حجر الشب	هي نوى ذرات الهليوم ، وتنتج من مواد ذات نشاط إشعاعي .	
معدن صيغته الكيميائية (بو <sub>٣</sub> ك <sub>١٢</sub> إي <sub>٤</sub> ) (ك <sub>١٢</sub> إي <sub>٤</sub> ) - ٤ لو (إيد <sub>٣</sub> ) ويخضر منه شب البوتاس المعروف .			

٣٩ - ألمغم الأمونيوم Ammonium amalgam.	٣٣ - الأماتول Amatol. هو مخلوط مفرق يتركب من ٨٠٪ من نترات الأمونيوم و ٢٠ ٪ من ثلاثي نترات الطولوين .
٤٠ - كلوريد الأمونيوم Ammonium chloride.	٣٤ - أمبليجونيت Amblygonite. أحد معادن الليثيوم ويتركب من فوسفات الألومنيوم والليثيوم .
٤١ - (كلورو - رصاصات ) الأمونيوم (نيد) ٢ ر كل Ammonium chloroplumbate.	٣٥ - الجمست Amethyst. نوع من أكسيد السايكون المتبلور أرجواني اللون أو بنفسجي يميل إلى الزرقة ويعد من الأحجار الكريمة ومنه نوع يعرف بالجمست الشرقى ولونه أرجواني وهو نوع من أكسيد الألومنيوم .
٤٢ - كرومات الأمونيوم Ammonium chromate.	٣٦ - أميكرون - مادون الميكرون Amicron. جسيم غروي دقيق يبلغ قطره نحو ١٥-٧ سم.
٤٣ - فوسفات الأمونيوم Ammonium phosphate.	٣٧ - المجموعة الأمينية Amino group. مجموعة أحادية التكافؤ صيغتها الكيميائية (ن يد -) وتتكون من النروجين والإيدروجين ولا توجد منفردة
٤٤ - كبريتات الأمونيوم Ammonium sulphate.	٣٨ - طريقة الأمونيا والصودا Ammonia soda process. طريقة تحضير بيكربونات ثم كربونات الصوديوم بإمرار غاز الأمونيوم (النوشادر) وغاز ثاني أكسيد الكربون في محلول كلوريد الصوديوم .
٤٥ - إلكتروليت أمفوتيري Amphoteric electrolyte-Ampholyte.	
٤٦ - أناتاز Anatase. أحد معادن فلز التيتانيوم ويحتوي على ثاني أكسيد التيتانيوم وهو مسحوق أبيض يستخدم في الصناعة لأغراض مختلفة .	
٤٧ - أنجليسيت Anglesite. أحد معادن الرصاص معظمه من كبريتات الرصاص .	
٤٨ - أنثراسيت Anthracite. نوع من الفحم الحجري به نسبة عالية من الكربون .	

٥٤ - ثالث إدريد الأنثيمون

Antimoniuretted hydrogen.

مركب صيغته الكيميائية (نت يد<sub>٣</sub>).

٥٥ - أنتيمونيل

Antimonyl. مجموعة متحدة في بعض مركبات الأنثيمون ، وصيغتها الكيميائية (نت ا).

٥٦ - نظرية اللافلوجستين .

Antiphlogistic theory.

النظرية التي وضعها لافوازيه لتفسير ظاهرة الاحتراق والتأكسد وهي نظرية تناقض نظرية الفلوجستين التي كانت شائعة في ذلك الوقت .

٥٧ - أباتيت .

Apatite. أحد معادن الفسفور ويقرب تركيبه من الصيغة الكيميائية (٣كا (فوا<sub>٤</sub>)<sub>٢</sub> كافل<sub>٣</sub>).

٥٨ - قمة - ذروة Apex, = top. = peak

هي أعلى نقطة في جسم كقمة الجبل أو المخروط أو الهرم .

٥٩ - جهاز

Apparatus. تركيب من الزجاج أو غيره يستخدم في إجراء التجارب الكيميائية وغيرها .

٦٠ - ماء فييجا

Aqua vieja السائل المتخلف عن عملية تبلور نترات صوديوم شيلي وهو مصدر هام للحصول على اليود .

٤٩ - مضاد الكلور

Antichlor. المادة المستخدمة لإزالة الكلور من الألياف السيلولوزية مثل فوق أكسيد الإيدروجين .

٥٠ - تجهيز مقاوم للتكماش أو ( للتغضن )

Anticrease finish.

تجهيز كيميائي للأنسجة يقصد به مقاومة التكماش الذي يقلل من رونق الأنسجة .

٥١ - أشابة مضادة للاحتكاك

Antifriction metal.

أشابة من الرصاص وقليل من الأنثيمون والقصدير وتستخدم في صناعة الحوامل المعدنية التي تحمل محاور دائرية لتقايل الاحتكاك وتتركب من ٨٠٪ من الرصاص و ٨ ٪ من الأنثيمون و ١٢ ٪ من القصدير .

٥٢ - الرصاص الأنثيموني .

Antimonial lead

أشابة تتركب من الرصاص والأنثيمون . بنسبة ٨٥ ٪ من الأول ، ١٥ ٪ من الثاني وتستخدم في صناعة الصنابير المستعملة في أحواض حامض الكبريتيك .

٥٣ - أنتيمونيات

Antimoniates. أملاح يمكن نسبتها إلى أحماض مشتقة من خامس أكسيد الأنثيمون .

٦٨ - أرسينوليت Arsenolite.  
أحد معادن الزرنيخ صيغته الكيميائية (Zn<sub>3</sub>As<sub>2</sub>)  
وهو أكسيد الزرنيخوز الخام .

٦٩ - أسبستوس Asbestos.  
معدن يوجد في الطبيعة على شكل ألياف  
يمكن غزلها أو نسجها أو تشكيلها ويستخدم  
مقاوماً للحريق أو عازلاً حرارياً .

٧٠ - تجمع Association.  
اتحاد الجزيئات البسيطة لتكون جزيئات  
أكبر وزناً مثل جزيء الماء ينتج عنه (يد<sub>٢</sub> أ.س.)

٧١ - قابض Astringent.  
مادة تسبب انقباض الأنسجة الحية  
أو توقف النزف أو الإسهال .

٧٢ - اتكमित Atacamite.  
أحد معادن النحاس يوجد في أتاكاما  
بأمريكا الجنوبية صيغته الكيميائية :  
(نح كل<sub>٢</sub> ٣ نح (أيد<sub>٢</sub>)).

٧٣ - تفريق غازي Atmolysis.  
اصطلاح قديم أطلقه جراهام على عملية  
فصل الغازات بعضها عن بعض باستخدام  
ظاهرة انتشارها خلال حواجز مسامية مثل  
فصل مكونات الهواء بمرارها في أنابيب  
خزفية غير مصقولة .

٦١ - أراجونيت Aragonite.  
أحد معادن الكالسيوم ويوجد على هيئة  
بلورات صيغته الكيميائية (كالك<sub>٣</sub>) .

٦٢ - أرجنتيت Argentite.  
من أهم معادن الفضة وصيغته الكيميائية  
(ف<sub>٢</sub> كب) .

٦٣ - أرجنتم كورنو Argentum cornu.  
اسم قديم يطلق على أحد معادن الفضة صيغته  
الكيميائية (ف كل) وهو كلوريد الفضة  
المعروف .

٦٤ - الفضة الحية Argentum vivum.  
اسم قديم أطلق على الزئبق .

٦٥ - أرجيروديت Argyrodite.  
أحد معادن الجرمانيوم ويحتوي على ٥٪-  
٧٪ منه صيغته الكيميائية تقرب من (جر كب<sub>٢</sub>  
٤ ف كب) .

٦٦ - بنزول (بنزين عطري) Aromatic benzene.  
مادة عضوية صيغتها الكيميائية (ك<sub>٦</sub> يد)  
تستقطر عادة من تقطير قطران الفحم الحجري .

٦٧ - إيدروجين زرنيخي Arsenuretted hydrogen.  
زرنيخيد الإيدروجين

زرنيخيد الإيدروجين Hydrogen arsenide  
أرسين Arsin.  
أسماء مختلفة للمركب الكيميائي الذي صيغته  
(ز يد<sub>٣</sub>) .



٨٠ - الوزن الذري Atomic weight.

الوزن المتوسط للذرة أى عنصر بالنسبة  $\frac{1}{16}$  من وزن الأكسجين .

٨١ - هيئة الاتحاد الذري

Atom-mode of linkage.

صورة الاتحاد بين ذرتين كأن تكون بوضلة أو أكثر .

٨٢ - نواة الذرة .. Atom-nucleus.

الجزء المركزى للذرة تتركز فيه كتلتها ويكون موجب التكهرب .

٨٣ - أوجيت Augite, malacolite.

أحد معادن المغنسيوم والألومنيوم يوجد في البازلت وصيغته الكيميائية تقرب من ( كامغ<sub>٢</sub> لو<sub>٢</sub> س<sub>٢</sub> أ<sub>١٠</sub> ) .

٨٤ - ذهبك Auric.

اسم يطلق على الشق القاعدى لمركبات الذهب التى يكون بها الذهب ثلاثى التكافؤ مثل كاوريد الذهبك ( ذ كل<sub>٣</sub> ) .

٨٥ - ذهبوز Aurous.

اسم يطلق على الشق القاعدى لمركبات الذهب التى يكون بها الذهب أحادى التكافؤ مثل كاوريد الذهبوز ( ذ كل ) .

٨٦ - الحفز الذاتى Auto-catalysis.

الحالة التى يعمل فيها بعض منتجات التفاعل حافظاً له .

٧٤ - الحرارة الذرية Atomic heat.

هى كمية الحرارة المقدرة بالسعر اللازمة لرفع درجة حرارة الوزن الذرى لعنصر ما درجة حرارة واحدة .

٧٥ - تفتت ذرى

Atomic heat disintegration.

هى ظاهرة التجزؤ الذاتى للذرات العناصر المشعة مثل تفتت الراديوم منتجاً جسيمات ألفا الهيايوم وعنصر الرادون .

٧٦ - العدد الذرى Atomic number.

هو عدد البروتونات فى نواة الذرة ويدل على موضع العنصر فى جدول الترتيب الدورى للعناصر .

٧٧ - تركيب الذرة - بنية الذرة

Atomic structure.

ما تشتمل عليه الذرة من وحدات وكيفية توزيعها .

٧٨ - النظرية الذرية Atomic theory.

هى نظرية دالتن وتفترض تكون العناصر من جسيمات غاية فى الصغر ولا تقبل التجزئة وتسمى ذرات .

٧٩ - الحجم الذرى Atomic volume.

وهو خارج قسمة الوزن الذرى للعنصر على كثافته .

٩٥ - التراكيب البلورية

Crystal, overgrowth.

وهي نمو بلورة على بلورة أخرى من مادة تختلف عنها في التركيب وتتشابه معها في الشكل البلوري .

٩٦ - البنية البلورية

Crystal, structure.

٩٧ - التماثل البلوري

Crystal, symmetry of.

حالة البلورة من حيث يمكن تقسيمها إلى قسمين تماثلين بأى مستوى يمر بأحد محاورها .

٩٨ - بلورة توأمية

Crystals, twin.

وتطلق على بلورتين تلاصقتا ونمت كل منهما نموا غير كامل نتيجة التلاصق .

٩٩ - الدلالة البلورية (ج الدلائل)

Crystallographic notation.

مصطلحات خاصة بترتيب أوجه البلورة ومحاورها .

١٠٠ - بلوراني (ج بلورانيات)

Crystalloid (s).

المصطلح قديم يطلق على المواد اللاغروانية التي تذوب في الماء مكونة محلولاً تنفذ جزيئاته أو أيوناته خلال غشاء شبه منفذ .

١٠١ - النظام (النظ) المكعب

Cubic system.

وتوصف به مجموعة البلورات التي على شكل مكعب .

٨٧ - ماء مُبروم - ماء البروم

Brominated water = Bromine water

ماء مذاب فيه البروم .

٨٨ - كبسولة

Capsule.

غلاف صغير مختم يحوى دواء .

٨٩ - ماء مُكلور - ماء الكلور

Chlorinated water = Chlorine water.

ماء مذاب فيه الكلور .

٩٠ - كرايوليت

Cryolite.

ملح مزدوج من فلوريد الصوديوم و فلوريد الألومنيوم صيغته الكيميائية (ص<sub>٣</sub> لو فل<sub>٣</sub>) .

٩١ - بلورة الكربونات

Crystal carbonate.

وهي كربونات صوديوم متبلرة أحادية التأدر، وصيغتها الكيميائية (ص<sub>٣</sub> لك<sub>٢</sub> يد<sub>٣</sub>) .

٩٢ - أوجه البلورة

Crystal faces.

٩٣ - النسق البلوري

Crystal lattice.

الصورة الناتجة من تكرار وحدات منتظمة الشكل من الذرات أو الأيونات أو المجموعات الذرية المكونة للبلورة وتختلف باختلاف نوع البلورة .

٩٤ - بلورة مخلطة

Crystal, mixed.

وهي بلورة متجانسة مكونة من نوعين أو أكثر من مواد بينهما تشابه بلوري .

١١١ - كلوريد النحاسوز  
Cuprous chloride.

١١٢ - مركبات النحاسوز  
Cuprous compounds.

١١٣ - سيانيد النحاسوز  
Cuprous cyanide.

١١٤ - كثافة التيار الكهربائي  
Current density.

مقدار التيار الكهربائي بالأمبير لوحدة  
المساحة بالنسبة لأحد الأقطار .

١١٥ - سياناميد الكالسيوم ( سياناميد )  
Cyanamide, calcium.

مركب يتكون من الكالسيوم والنيتروجين  
والكربون كا ( ن ك ) .

١١٦ - سيانات  
Cyanates.

١١٧ - سيانيد  
Cyanide.

١١٨ - بروميد السيانوجين ( برلكن )  
Cyanogen bromide.

١١٩ - كلوريد السيانوجين ( كل كن )  
Cyanogen chloride

١٢٠ - أيوديد السيانوجين ( ي كن )  
Cyanogen iodide.

١٢١ - كلوريد السيانوريك ( كن كل )  
Cyanuric chloride

مركب من الكربون والنيتروجين والكلور .

١٠٢ - مُكْبَلَة ( ج - كِبَل )  
Cupei.

جفنة من رماد العظام تستخدم في تخليص  
الفضة من بعض المعادن .

١٠٣ - زرنخيت النحاسيك  
Cupric arsenite. ملح من أملاح النحاس، صيغته الكيميائية  
( نح ز ا ) .

١٠٤ - كلوريد النحاسيك  
Cupric chloride.

ملح مكون من اتحاد الكلور بالنحاس  
وصيغته الكيميائية ( نح كل ) .

١٠٥ - مركبات النحاسيك  
Cupric compounds.

المركبات النحاسية التي يكون فيها النحاس  
ثنائي التكافؤ .

١٠٦ - يوديد النحاسيك  
Cupric iodide. مركب من اتحاد النحاس مع اليود وصيغته  
الكيميائية ( نح ي ) .

١٠٧ - أيون النحاسيك  
Cupric ion.

١٠٨ - فوسفيد النحاسيك  
Cupric Phosphide.

١٠٩ - كوبريت  
Cuprite. أحد معادن النحاس، صيغته الكيميائية ( نح ا ) .

١١٠ - أستيليد النحاسوز ( كن نح )  
Cuprous acetylide.

١٣١ - دياسبور Diaspore.

أحد معادن الألومنيوم ويعتبر كيميائياً أكسيد الألومنيوم متأدر (متموه) :

١٣٢ - ثاني بورات الصوديوم Diborate, sodium = Borax.

تسمية مرادفة للبورق .

١٣٣ - ثاني كلورامين Dichloramine.

مركب كيميائي صيغته الكيميائية (NH. Cl<sub>2</sub>) (ن يد كل) ويستخدم في تعقيم ماء الشرب :

١٣٤ - ثاني كرومات البوتاسيوم Dichromate, potassium.

مركب كيميائي صيغته الكيميائية (بو<sub>٢</sub> كر<sub>٢</sub> ٧١) .

١٣٥ - ثاني الإيميد Di-imide.

مركب كيميائي فرضي مكون من مجموعة ثنائية (= ن يد ٢) :

١٣٦ - ثاني التشكل البلوري Dimorphism.

صفة لبعض المواد التي لها شكلان بلوريان :

١٣٧ - ذو القطبين Dipole

تطلق على كل شحنتين متساويتين من نوعين مختلفين تكونان متقاربتين كما تطلق على كل قطبين. مغناطيسيين متساويين ومختلفين يكونان متقاربين .

١٢٢ - تفاعلات دورية

Cyclic reactions.

تفاعلات متتالية تنتهي بالعامل المساعد إلى حالته الأصلية .

١٢٣ - طريقة "ديكون" Deacon process.

إحدى الطرق الصناعية القديمة لتحضير الكلور .

١٢٤ - تميع Deliquescence.

١٢٥ - فلز دلتا Delta metal.

أشابة تتكون من ٦٠٪ نحاس ، ٣٨,٢٪ زنك ، ١,٨٢٪ حديد .

١٢٦ - الكثافة النهائية . Density, limiting.

١٢٧ - الكثافة العادية Density, normal.

١٢٨ - الكثافة النسبية (بالنسبة للإيدروجين) الكثافة البخارية

Density, relative = vapour density

١٢٩ - استرجاع القصدير

Detinning process.

عملية للحصول على القصدير المغطى به السطوح المعدنية لوقايتها من الصدأ .

١٣٠ - حديد مدياز Dialysed iron.

هو محلول غراواني من أكسيد الحديد المتأدر (المتموه) .

١٤٦ - قانون التوزيع  
Distribution law  
القانون الذي يربط توزيع مادة بين  
طورين (phases) .

١٤٧ - دولوميت  
Dolomite  
معدن مكون من كربونات المغنسيوم  
والكلسيوم .

١٤٨ - خلية كهربية جافة  
Dry cell  
خلية فيها الإلكتروليت على شكل عجينة .

١٤٩ - ديورالومنيوم  
Duralumin  
أشابة تتكون من الألومنيوم ونسب  
صغيرة من المغنسيوم والمنجنيز .

١٥٠ - السائل الهولندي

Dutch liquid  
تسمية قديمة لثاني كلوريد الإثيلين  
(ك<sub>٢</sub> هد<sub>٤</sub> كل<sub>٢</sub>) .

١٥١ - الفلز الهولندي  
Dutch metal  
أشابة تتكون من ٨٠ ٪ نحاس ، ٢٠ ٪  
نيكل أو زنك .

١٥٢ - الطريقة الهولندية  
Dutch process  
طريقة صناعية لتحضير كربونات الرصاص .

١٥٣ - الأبيض الهولندي  
Dutch white  
خليط من أبيض الرصاص (الأسفيداج)  
وكبريتات الباريوم. بنسبة ١ : ٣ .

١٣٨ - ثنائي السيلكسين  
Disilocane

١٣٩ - تفكك  
Dissociation

١٤٠ - تفكك بالحرارة  
Dissociation by heat

١٤١ - تفكك إلكتروليتي  
Dissociation, electrolytic

تحلل ناتج من إمرار تيار كهربى في  
مادة قابلة للتفكك أو في مصهورها .

١٤٢ - تقطير  
Distillation

تحويل سائل إلى بخار ثم تكثيفه إلى  
سائل بالتبريد بقصد تنقيته أو فصله عن  
غيره من الشوائب ، كتقطير ماء البحر للحصول  
على ماء عذب .

١٤٣ - تقطير تجزئى  
Distillation, fractional

فصل سائلين أو أكثر بعمليات تقطير  
متتالية .

١٤٤ - تقطير أيسوثرمى  
Distillation, isothermal

تقطير يحدث عند ثبات درجة الحرارة  
مع اختلاف ضغط البخار للسائلين .

١٤٥ - تقطير تحت ضغط مخفوض  
Distillation under reduced pressure

عملية تقطير في ضغط منخفض عن الضغط  
الجوى .

- ١٥٤ - قانون «أنشتين» للتكافؤ الكيميائي الضوئي  
Einstein's Law of photochemical equivalence  
قانون يربط العلاقة بين التفاعلات الكيميائية بتأثير الطاقة الضوئية .
- ١٥٥ - سلك «الدرد» Eldred's wire.  
سلك مصنوع من أشابة خاصة يمكن لحملها مع الزجاج .
- ١٥٦ - المكافئ الكيميائي الكهربائي  
Electrochemical equivalent.  
مقدار الفلز الذي يرسبه مرور كولوم واحد من الكهرباء في أحد محاليل هذا الفلز .
- ١٥٧ - الغاز الإلكتروليتي  
Electrolytic gas.  
ويطلق على خليط من الأكسجين والهيدروجين بنسبة وجودهما في الماء ويحصل عليه من التحليل الكهربائي للماء المحمض .
- ١٥٨ - الضغط الإلكتروليتي للمحلول  
Electrolytic solution pressure.  
الجهد الناشئ من وضع قضيب من الفلز في سائل إلكتروليتي .
- ١٥٩ - تصنيف العناصر  
Elements, classification of
- ١٦٠ - انضغاطية العنصر  
Element, compressibility of.  
قابلية العنصر للانضغاط :
- ١٦١ - انصهارية العنصر  
Element, fusibility.  
قابلية العنصر للانصهار .
- ١٦٢ - تساوي التشكل البلوري للعناصر  
Element isomorphous  
عناصر يمكن أن تحل مكان أخرى في بلورة دون تغيير يذكر في الشكل البلوري .
- ١٦٣ - تماثل الصور Enantiomorphism.  
تطلق للدلالة على نوعي الشكل البلوري لمادة ما عندما يتماثل النوعان تماثل الأجسام بالنسبة لصورها في المرآة .
- ١٦٤ - ثنائي الصورة - آنا تروب  
Enantiotropy.  
صفة للمادة التي توجد في صورتين يمكن أن توجدا في حالة اتزان ثابت عند درجة معينة تعرف بنقطة التحول (Transition Point)  
وتتحول إحدهما للأخرى فوق هذه الدرجة أو تحتها كالكبريت والتصدير وغيرهما .
- ١٦٥ - تفاعلات خافضة للحرارة.  
Endothermic reactions  
صفة للتفاعلات التي يصحبها انخفاض في درجة الحرارة :

١٧٣ - بروميد الإثيليدين Ethylidene bromide مركب ناتج من اتحاد البروم مع مجموعة الإثيليدين	١٦٦ - توازن كيميائي Equilibrium, chemical. حالة الاتزان بين تفاعلين كيميائيين - متعاكسين .
١٧٤ - ثاني بروميد الإثيلين Ethylene dibromide.	١٦٧ - ثابت التوازن Equilibrium constant. خارج قسمة حاصل ضرب درجة تركيز المواد الناتجة من التفاعل على حاصل ضرب درجة تركيز المواد المتفاعلة عندما يكونان في حالة توازن وفي درجة حرارة معينة .
١٧٥ - ثاني كلوريد الإثيلين Ethylene dichloride.	١٦٨ - توازن حركي Equilibrium kinetic. حالة التوازن بين تفاعلين كيميائيين متعاكسين نتيجة لتساوي سرعتي التفاعل في اتجاهين متضادين .
١٧٦ - إيديومتر Eudiometer. أنبوبة زجاجية مدرجة مفتوح أحد طرفيها والطرف الآخر مغلق ينفذ منه سلكان من البلاتين ويستخدم غالباً هذا الجهاز لبيان التغير في حجم الغازات نتيجة تفاعلها مثل تكون الماء من اتحاد الإيدروجين بالأكسجين بتأثير الشرارة الكهربائية .	١٦٩ - إيريوسيت Erubescite. أحد معادن النحاس يتكون من كبريتيد النحاس وكبريتيد الحديد .
١٧٧ - يوكسنيت Euxenite. أحد معادن العناصر الأرضية النادرة مثل اليوبيوم ، التنتالم والتيتانيوم .	١٧٠ - بورات الإثيل Ethyl borate أحد إسترات حامض البوريك .
١٧٨ - تفاعلات رافعة للحرارة Exothermic, reactions. التفاعلات المصحوبة بارتفاع في درجة الحرارة :	١٧١ - تحت نترت الإثيل Ethyl hyponitrite. إستر لحامض تحت النيتريك صيفته - الكيميائية (ك <sub>٢</sub> يد <sub>٢</sub> ن <sub>٢</sub> أ <sub>٢</sub> ) ١٧٢ - ميتاسيليكات الإثيل Ethyl metasilicate.

١٨٦ - متعدد الشكل البلوري Polymorphism. صفة للمادة التي بها أشكال بلورية متعددة.	١٧٩ - الدبال Humous. مادة سنجابية اللون تنتج من تحليل المواد النباتية في التربة.
١٨٧ - مادة صامدة Refractory material. المادة التي تقاوم الحرارة ( كالطوب الناري ) فلا تنصهر بسهولة.	١٨٠ - الإيميد Imide مجموعة كيميائية صيغتها ( ن بد ) .
١٨٨ - طبع مانع Resist print الطبع بمادة تمنع صباغة القماش في مكان الطبع :	١٨١ - زيت ميود Iodised oil زيت أضيف إليه اليود فأنحد به .
١٨٩ - صمام الأمان Safety valve.	١٨٢ - طريقة « لابلانك » Le Blanc Process (alkali) طريقة لتحضير كربونات الصوديوم - صناعياً تنسب إلى مخترعها العالم الفرنسي « لابلانك » .
١٩٠ - قشرة Scale (s). كل مادة على شكل صفائح رقيقة .	١٨٣ - العدد الكتلي Mass number. العدد الدال على وزن ذرة من عنصر . فهو في حالة الكلور مثلاً يكون العدد الكتلي لنظائره ٣٥ ، ٣٧ ، ٣٩ .
١٩١ - قشري Scaly. صفة للمادة السابقة .	١٨٤ - أحادي الصورة Monotrop صفة للمادة التي توجد في صورة واحدة ثابتة ولها صورة أخرى غير ثابتة .
١٩٢ - أنابيب مختومة Sealed tubes. أنبوبة زجاجية تحوي مادة كيميائية - أو دوائية وملحومة بلهب البورى .	١٨٥ - ماء مؤكسج Oxygenated water. ١ - ماء مشبع بغاز الأكسجين . ٢ - محلول مائي من فوق أكسيد الإيدروجين :
١٩٣ - مسحوق ناعم Soft powder. المسادة المسحوقة جيداً .	
١٩٤ - رائحة نوعية Specific odour الرائحة المميزة للمادة :	



قد يكون غير مقبول أو لحفظها من المؤثرات الخارجية أو للغرضين معاً .	١٩٥ - تابل ج ( توابل ) - أفاويه Spice (PI) spices).
Suint. ٢٠٣ - العرق الدهني للغنم	هو ما يطيب به الأكل كالفلفل والكمون وغيره .
إفراز دهني من غدد العرق في الغنم وهو مخلوط من أملاح البوتاسيوم وبعض الأحماض الدهنية .	١٩٦ - متبل - مفوه Spicy. صفة للطعام الذي به تابل .
Superimposition. ٢٠٤ - تراكب	١٩٧ - التفلق Splitting.
وضع الشيء على شيء آخر :	انشقاق المادة إلى فلتين أو أكثر كشق الخشب وغيره :
Tapering ٢٠٥ - مستدق	١٩٨ - مكنة رش Spraying machine.
وصف لكل ما ينتهي إلى طرف دقيق بالتدريج .	مكنة تدفع السائل على شكل رذاذ .
Temperament ٢٠٦ - مزاج	١٩٩ - معيار Standard
تغلب صفة أو صفات طبيعية على باقي صفات الفرد .	كل ما يقن به أو يقاس عليه .
Triturate, to. ٢٠٧ - سحق - يسحق	٢٠٠ - مشرط Streak (ed)
Undue toxicity ٢٠٨ - سمية غير عادية	وتوصف بها عادة البذور وغيرها عند وجود علامات بها على شكل خطوط .
سمية توصف بها بعض مركبات دوائية ذات خواص سامة .	٢٠١ - مخطط Striated.
Wrinkled ٢٠٩ - متغضن	٢٠٢ - ملبس بالسكر Sugar coated.
	توصف به الحبوب الدوائية عندما تغطي تماماً بطبقة من السكر لإخفاء ما بها من طعم



# مُصْطَلَحَات فِي عُلُومِ الْأَحْيَاءِ (١)

---

(١) أفرها مؤتمر المجمع في جلسته الرابعة ( بتاريخ ١٧/٣/١٩٦٢ )



## مصطلحات في علوم الأحياء

Endometrium.

٧ - بطانة الرحم  
غشاء مخاطي غدي يبطن به الرحم في الثدييات ، وتظهر فيه تغيرات كبيرة دورية في أثناء النضج الجنسي :

Endomitosis.

٨ - انقسام داخلي  
تضاعف الصبغيات ( الكروموسومات ) بدون انقسام النواة ، وقد يتكرر التضاعف مرات كثيرة في نواة واحدة ، ويظهر في الحشرات بنوع خاص :

Endoparasite.

٩ - طفيلي داخلي  
كائن حي يعيش متطفلا في داخل كائن حي آخر مثل الدودة الشريطية وكثير من الفطريات .

Endoplasm.

١٠ - إندوبلازم  
(١) في النبات (endoplast.)

وهو السيتوبلازم الموجود داخل غشاء البلازما :

(٢) في الحيوان

السيتوبلازم الداخلي في كثير من الخلايا مثل الأولى الحيوانية والبيض ، ويختلف عن الإكتوبلازم في كونه أكثر سيولة وفي وجود حبيبات كثيرة فيه :

١ - عدم تساوى الأمشاج Anisogamy  
حالة تكون فيها الأمشاج المتحدة مختلفة الحجم .

٢ - علم المماهات ( أكواريلوجيا )

Aquariology.

دراسة المماهات وحياة الأحياء فيها .

Aquarium.

٣ - مائة (ج مماءات)  
وعاء أو حوض يملأ بالماء وتوضع فيه الأحياء المائية للدراسة أو المشاهدة .

Crimson.

٤ - قرمزي

Endocrinology.

٥ - علم الغدد الصم  
علم يبحث في الهرمونات ، تكوينها وطبيعتها وتأثيرها .

Endoderm=Endoplast.

٦ - إندودرم

طبقة نبتية ( جرثومية ) في جنين الحيوان تتركب من خلايا انتقلت من سطح الجنين إلى داخله في أثناء عملية الانغماد التي أدت إلى تكوين الجسترول وهى تكون فيما بعد الجزء الأكبر من قناة الهضم وما يصحبها من غدد وغير ذلك .

واللاقرونيوميات (اللاجمجميات) ، وبقناة  
الحلكي ، ويتركب من شريط من خلايا  
غدية وأخرى مهدبة تلتصق بإفرازاتها المواد  
الغذائية العالقة بالماء في أثناء مروره بالبلعوم  
ويتطور إلى الغدة الدرعية في الحلكي البالغ .

١٦ - بطانية Endothelium.

طبقة وحيدة من خلايا مفلطحة رقيقة  
تبطن القلب والأوعية الدموية والأوعية  
اللمفية في الفقاريات :

١٧ - قناة غذائية Enteric canal=alimentary canal.

١٨ - أنتروكيناز Enterokinase.

مادة تفرزها الأمعاء الدقيقة في الفقاريات  
تحوّل مولدة الترسين إلى ترسين فعال  
نشط :

١٩ - النصف الحبلية Enteropneusta=Hemichordata.

شعبية من الحبلية تتميز بوجود فتحات  
خيشومية متعددة في جدار البلعوم وحبل  
ظهري في منطقة الرأس :

٢٠ - علم الحشرات Entomology  
علم يبحث في الحشرات :

١١ - داخلية الشرج - ذوات الشرج الداخلي  
Endoprocta.

جماعة صغيرة من الحيوانات المشببة ، تعد  
أحيانا طائفة من البوليوزا وأحيانا شعبة  
مستقلة .

١٢ - داخلية الأجنحة - (كاملة التحول)  
Endopterygota=Holometabola.

طويشة من الحشرات تختلف اليرقانة  
فيها عن الحشرة البالغة اختلافا كبيرا ،  
وتتحوّل اليرقانة إليها بعد تغيرات كبيرة  
بعملية تطوّر ضخمة مثل الفراش والذباب .

١٣ - عضو انتهائي End-organ.

عضو صغير يتركب من خلية واحدة ،  
أو عدة خلايا يتصل بالجهاز العصبي المركزي  
بليفة عصبية من ألياف الجهاز العصبي  
الطرفي .

١٤ - هيكل داخلي Endoskeleton.

هيكل يقع في داخل الجسم مثل الهيكل  
العظمي للفقاريات ، وهو بعكس الهيكل  
الخارجي «لمفصليات الأرجل» الذي يقع  
على سطح الجسم .

١٥ - قلم داخلي - (إندوستيل) Endostyle

١ - في النبات : القلم الذي يخرج من  
تحت الزهرة مباشرة وليس من قمة المبيض :

٢ - في الحيوان : تركيب يختص  
بالاغتذاء الهدبي ، موجود في «الذيل حبلية»  
أو ذيليات الحبل : (Urochordata)

٢٥- لسان المزمار Epiglottis.  
أرنخية من الغشاء المخاطي المتصل بقاعدة اللسان ، مدعومة بغضروف وتقع على السطح البطني للبلعوم ، وظيفتها سد المزمار عند البلع .

٢٦- إبينفرين - أدرينالين  
Epinephrine=adrenaline  
هرمون تفرزه الغدة الكظرية .

٢٧- دهن Fat  
الدهن الحقيقي مركب من الجلسرين والأحماض الدهنية ، ويطلق أيضاً على أية مادة تستخلص من نسيج بوساطة مذيب للدهن مثل الإثير أو الكحول الساخن .

٢٨- فونة (المجموعة الحيوانية) Fauna  
اسم يطلق على مجموعة الحيوانات التي تستوطن قطراً أو إقليماً ما . كما يطلق على مؤلف بقائمة أسماء الحيوانات التي تستوطن القطر أو الإقليم .

٢٩- مرتخ Flaccid.  
وهي صفة توصف بها الأوراق النباتية أو المجموع الخضري إذا كانت متهللة غير نضيرة .

٣٠- سوطيات Flagellata.

١- (في النبات) . هي قسم من أقسام النباتات الخالوسية الخضراء ، تتحرك في الماء بشعيرات تشبه الأسواط .

١- (في الحيوان) : أولى (١) لها سوط أو أسواط تتحرك بها ، ومنها ما يعيش متطفلاً على حيوانات أخرى .

٢١- كرية الدم البيضاء الأليفة أو المحبة الحامض أو المحبة للأبوسين .

Eosinophil leucocyte.=

Acidophil leucocyte.

كرية الدم البيضاء المشكلة النواة في الفقاريات ، وتحتوي حبيبات تميل إلى الأحماض ولذلك تصبغ بالصبغات الحامضية مثل الأبوسين .

٢٢- حشرات الزكول Ephemeroptera.  
رتيبة من الحشرات الخارجية الأجنحة تنفقس البيضة فيها عن حورية تعيش وقتاً طويلاً وتنسلخ مرات متعددة ، ولكن الحشرة البالغة لا تعيش سوى دقائق أو ساعات وهي تشمل الحشرات المعروفة باسم « بنات يومها » May flies .

٢٣- بربخ Epididymis.  
أنبوبة طويلة كثيرة التلافيف تتصل بالخصية في الفقاريات الرهلية (١) وتتصل بأحد طرفيها بالحبل المنوي ، وبطرف الآخر بالوعاء الناقل .

٢٤- صفة تزاوجية . Epigamic character .  
صفة حيوانية تتصل بالتكاثر الجنسي ولا علاقة لها بالمناسل (٢) وقنواتها وغددتها ، مثل تغريد الطائر لجذب الأنثى .

(١) الفقاريات الرهلية (السلويات) Amniota

(٢) المناسل Genitalia .

(١) أوليات حيوانية .

٣٩ - نسيج طفو Floating tissue.

نسيج يحتوى هواء ويوجد ببذور بعض النباتات التي يتم فيها الانتثار بالتيارات المائية .

٤٠ - فلورة ( المجموعة النباتية ) Flora.

اسم يطلق على مجموعة النباتات التي تستوطن قطرا أو إقليما ما . كما يطلق على مؤلف بقائمة أسماء النباتات التي تستوطن القطر أو الإقليم .

٤١ - زهرى Floral.

٤٢ - غلاف زهرى

Floral envelope (perianth)

اسم يطلق على المحيطين الخارجيين بالزهرة :  
الكأس والتويج ( وقد لا يتميزان )

٤٣ - الصيغة الزهرية Floral formula.

توضيح لأهم صفات الزهرة وعدد أعضائها محيطاتها بالأحرف والرموز .

٤٤ - ورقة زهرية Floral leaf

أية ورقة من أوراق المحيطات الزهرية المتعاقبة وأهمها السبلات (الكأسيات) والبتللات (التويجيات) والأسدية والكرابل (الأخبية).

٤٥ - إزهار Florification

تكون الأزهار .

٣١ - سوطى Flagellate.

أى ذو أسواط .

٣٢ - سوط ( ج أسراط )

Flagellum (Pl.Flagellae)

وهو الشعرة التي تسبح بها السوطيات فى الماء .

٣٣ - لحمى Flesh.

ويطلق فى النبات على الأجزاء الطرية كثمار التفاح والكمثرى .

٣٤ - لحمى Fleshy.

صفه توصف بها الأعضاء النباتية الطرية الممتلئة بالماء كالتين الشوكى المتحورة وأوراق الغاسول والرطريط .

٣٥ - منشئية Flexed.

وتوصف به بعض الدياتومات التي تبدو منحنية .

٣٦ - قابل للالتواء Flexible.

له من المرونة ما يمكنه من استعادة وضعه الأصلي .

٣٧ - خيوط فطرية متعرجة ( منشئية )

Flexuous hyphae.

وهى خيوط ينتجها الغزل الفطرى كفطرة صبدأ القمح فى بعض أطوار حياتها .

٣٨ - طافى Floating.

محمول على سطح الماء كعدس الماء والزقيم والياسنت المائى والتقطبة .



Flowering glume. ٥٣ - قنبعة

وهي الورقة السفلى التي تخرج الزهرة من  
إبطها في نباتات الفصيلة النجيلية .

Flowering plants ٥٤ - النباتات الزهرية  
قسم النباتات الكاسيات البذور :

٥٥ - عديم الأزهار - لازهرى  
F'owerless

وصف لأي نبات لا يحمل أزهاراً .

Flush ٥٦ - غدير معشوشب

وهو مجرى مائي ضحل مغطى بالنبات .

Flush snow. ٥٧ - غدير ثلجي

قنوات أو مجاري تبدأ من كتل ثلجية .

Fluvial plant. ٥٨ - نبات نهري

وصف لأي نبات ينمو بمجاري المياه  
العذبة من أنهار وقنوات .

Fly-flowers. ٥٩ - أزهار ذبابة التلقيح

أزهار مهياة تهية خاصة لأن تلقح  
بواسطة الذباب .

Fly traps. ٦٠ - مصائد الذباب

وهي التراكيب التي يقتنص بها النبات  
الذباب كـ « الدروسيرا » والأشواك  
اللامسة في « الديونيا » .

Foetidus. ٦١ - مُنْتِن

Floriform ٤٦ - زهرى الشكل

أى عضو أو تركيب نباتى يشبه الزهرة  
في شكلها .

Florist. ٤٧ - زَهار

اسم يطلق على :

( ١ ) زارع الأزهار .

( ٢ ) مؤلف الفلورة ( المجموعة النباتية )

( ٣ ) عالم النبات .

Florula ٤٨ - فُليرة

( تصغير فلورة : "Flora" )

اسم يطلق على :

( ١ ) المجموعة النباتية لمنطقة محدودة .

( ٢ ) مؤلف بقائمة أسماء النباتات التي

تعمر منطقة صغيرة وأوصافها التشخيصية .

Flower. ٤٩ - زهرة

Flower bud. ٥٠ - برعم زهرى :

وهو الزهرة قبل أن تفتتح .

Flower head. ٥١ - هامة زهرية

مجموعة من الأزهار تكون نورة مزدحمة  
ومن أمثلتها النورة (الهامة) في الفصيلة المركبة،

Flowering ٥٢ - مزهر

أن يكون النبات في حالة مزهرة .

٣ - وصف لوظيفة لها علاقة بالورقة كالنتح الورقي : - (Foliar transpiration).

٦٩ - فرجة ورقية - (فجوة ورقية)

Foliar gap=leaf gap.

وهي ثغرة في الاسطوانة الوعائية تخرج من أحد جوانبها حزمة وعائية تصل إلى الورقة.

٧٠ - مجرة ورقية - مسير ورقى

Foliar trace=leaf trace.

ويطلق على المجاز أو المسير الورقى الذى يمر من الساق إلى الورقة وبه مجموعة الحزم الوعائية فى اتجاه مائل ، ويظهر عادة بالقشرة .

٧١ - ذات وريقات Foliate.

توصف الورقة المركبة بعدد وريقاتها فيقال ورقة ثنائية الوريقات (Bifoliate) كورقة الرطريط، وورقة ثلاثية الوريقات (Trifoliate) كورقة البرسيم .

٧٢ - إبراق Foliation

تكوين النبات للأوراق .

٧٣ - ورقة Foliole=leafle

٧٤ - أشنة ورقية Foliose lichen.

أى أشنة عريضة مفلطحة تشبه الورقة فى شكلها ، والأشن الورقية قسم من الأقسام العامة للأشن .

٦٢ - مطوية Folded.

وصف للورقة عندما ينطبق نصفها .

٦٣ - ورقى الشكل

Foliaceous=Foliform=foliose

عضو له شكل الورقة ، كساق السفندر المتحورة .

٦٤ - ثالوس ورقى Foliaceous thallus

ثالوس مفلطح منبطح ورقى الشكل كثالوس الريشيا والأشن الورقية .

٦٥ - الغطاء الورقى Foliage.

اسم يطلق على مجموعة الأوراق الخوصية التى تغطى النبات وخاصة فى حاله الأشجار .

٦٦ - ورقة خوصية Foliage leaf.

الورقة الخضراء المعتادة التى تقوم بعملية البناء الضوئى .

٦٧ - وريق Folial

أى مغطى بالأوراق تغطية كثيفة .

٦٨ - ورقى Foliar.

١ - ورقى الشكل .

٢ - متصل بالورقة أو مكون زائدة لها كالأبرام العرضية والحدور التى تخرج من الأوراق أحيانا .

Formative tissue. ٨٠ - نسيج إنشائي

Fornicate ٨١ - ذات زوائد مقوسة  
وصف لأزهار بعض النباتات التي تبرز فيها زوائد حشوية مقوسة داخل أنبوبة التويج كزهرة « عين الهدهد » Myosotis .

Fossil ٨٢ - حفورية (ج حفريات)  
اسم للكائن الحى الذى عاش فى الحقب الجيولوجية المختلفة وأدى إنطواره فى الأرض أزمنة متعددة إلى حفظه فى صورة متحجرة وقد يكون صورة مطبوعة أو أثرا له .

٨٣ - علم الحفريات النباتية  
Fossil Botany = Palaeobotany  
علم يختص بدراسة النباتات المتحجرة الحفورية .

٨٤ - رباعيات لقاحية أو بوغية  
Four — fold = tetrad) pollen grains or spores.

وتطلق على حبوب اللقاح أو الأبواغ التي تظل ملتصقة بعد تكوينها فى مجموعات رباعية كما فى أسدية زهرة الربيع المسائية (Oenothera) والطور البوغى بالحزازيات .

Fovea. ٨٥ - حفرة  
وهى نقرة سطحية صغيرة توجد فى بعض النباتات ، ومن أمثلتها تلك الموجودة عند قاعدة ورقة نبات أيسوتيس (Isoetes) حيث تستقر الحافظة البوغية .

Follicle. ٧٥ - ثمرة جرابية  
وهى من أنواع الثمار البسيطة الحافة المتفتحة على امتداد الدرز (التدريز) البطنى حيث تتصل البذور بجدار الثمرة .

٧٦ - يافوخ (ج يوافيخ) Fontanelle (s)  
فجوة فى الغطاء العظمى للمخ ، إما فى القرنبيوم الغضرونى وإما بين العظام الأدمية حيث تكون الفجوة مغطاة بجلد وأغشية فقط ثم تتعظم الأغشية فيما بعد - وفى الطفل الوليد يوجد يافوخ جدارى فى قمة الرأس يقع بين العظم الجدارى والعظم الجبهى .

٧٧ - المثقبات Foraminifera.  
قسم من الأوليات ، معظمها بحرى ولها أصداف من الجير عادة وهى ذات ثقب وبعضها مجهرى والآخر كبير يصل قطره إلى نحو ٣ سم .

٧٨ - مواد مكوّنة  
Formative materials = plastic materials  
مواد إنشائية ومن أمثلتها المواد الغذائية كالنشا والدهون والزيلايات .

٧٩ - منطقة النمو  
Formative region = growing point.  
وهى المنطقة التى تنمو عندها قمة الساق وقمة الجذر ، ويبدأ عندها تشكل الأعضاء والأنسجة .

Free. ٩٣ - حر - سائب - منفصل	٨٦ - الحفرة المركزية ( في العين )
٩٤ - سبلات ( كأسيات ) سائبة ( منفصلة ) Free sepals.	Fovea centralis. وتوجد بوسط منخفض في الشبكية يسمى البقعة الصفراء وتتركز فيها المخاريط ولذلك فهي حادة الإبصار .
Frequency. ٩٥ - تردد	٨٧ - ذو حفرة
مصطلح في علم البيئة النباتية يعبر عن درجة الانتظام في توزيع الأنواع المختلفة التي يتكون منها المجتمع النباتي ؛	Foveate. ٨٨ - نُقْرة Foveola أى نقرة صغيرة ، ويطلق أحيانا على الجسم الزرقى القارورى في الفطريات القارورية كما يطلق أيضا في نبات : أيسوتس (Isoëtes) على منخفض صغير يقع فوق الحفرة و يبرز لُسن الورقة .
٩٦ - جدول التردد والوفرة Frequency—abundance table. وهو جدول يتضمن عدد الأفراد من كل نوع ودرجة انتظام التوزيع في وقت واحد ؛	٨٩ - ذو نقيرات Foveolate. أى محفر بنقر صغيرة .
Frequency index. ٩٧ - دليل التردد	٩٠ - تجزؤ Fragmentation. أى انقسام إلى أجزاء صغيرة ، ويطلق أحيانا على الانقسام المباشر للنواة وبعض أنواع التجزؤ الخضرى في الطحالب الخيطية .
النسبة المئوية لعينات الكساء الخضرى - وهى عادة مربعات ذات مساحات معينة التى يوجد بها النوع موضوع الدراسة .	٩١ - عشيرة الدردار ( فراكسينيتوم ) Fraxinetum. وهى عشيرة أشجار الدردار (فراكسينوس Fraxinus)
Fringe. ٩٨ - هُدَّابَة	٩٢ - فراكسينين Fraxinin. وهى مادة فعالة توجد بقشرة أشجار الدردار : (Fraxinus excelsior)
اسم يطلق أحيانا على الأسنان البريستومية ويقال: (Fringed, fimbriate) بمعنى له حافة بها زوائد تشبه الشعور .	
Frond. ٩٩ - ورقة سرخسية	
اسم يطلق على الأوراق الخضر فى السراخس وعلى أوراق النخيل أحيانا .	
Frondlet. ١٠٠ - ورقة سرخسية	

١٠٩ - تشققات صقيعية Frost cracks.  
وهي تشققات طولية في القلاف بسبب انخفاض فجائي في درجة الحرارة .

١١٠ - وظيفة Function.  
العمل الذي يقوم به النبات أو الحيوان كله أو جزء منه .

١١١ - نسيج أساسي Fundamental tissue.  
ويقصد به الخلايا البرنشيمية عادة .

١١٢ - قاع Fundus.  
قاعدة عضو ما مثل المعدة أو المثانة البولية النخ .

١١٣ - فطري Fungal.  
« نسبة إلى الفطر » .

١١٤ - فطري الشكل  
Fungiform = fungus-like.

١١٥ - آكلات الفطر Fungivorous.  
حيوانات أو نباتات تغذى من الفطر .

١١٦ - فُطْرَة Fungus (pl. fungi).  
(ج فُطْر)

قسم من أقسام النباتات الثالوسية خالية من اليخضور ، تعيش متطفلة أو مترمة وأحيانا متكافلة .

١٠١ - ١ - وريق Frondose = frondous.  
٢ - شبيه بالأوراق السرخسية - (سرخساني)

١٠٢ - التجويف الأمامي للشعر  
Front cavity.  
الفجوة الخارجية للشقب الثغري

١٠٣ - عظم جبهى Frontal bone.  
عظم غشائي يكسو مقدم المخ في الفقاريات (منطقة الجبهة في الإنسان) .

١٠٤ - جيوب جبهية Frontal sinuses.  
فجوات هوائية تمتد من تجويف الأنف إلى العظمين الجبهيين في الثدييات .

١٠٥ - ألياف مخيخية جبهية  
Frontocerebellar fibres.  
ألياف تمتد من المنطقة الجبهية إلى المخيخ .

١٠٦ - درقي جبهى Frontoclypeus.  
الدرقة والجبهة المندمجتان في بعض الحشرات .

١٠٧ - تدريز مصفوي جبهى  
Fronto-ethmoid suture.  
حز يوصل مابين العظم الجبهى والعظم المصفوى .

١٠٨ - نتوء وتدى جبهى  
Frontosphenoidal process.  
نتوء من العظم الوجنى يتمفصل مع العظم الجبهى .

- ١٢٥ - مغزلى Fusiform.  
وصف للأعضاء النباتية إذا شابهت المغزل من حيث غاظها في بعض الأجزاء واتجاهها إلى الضيق والاسترقاق تجاه أحد الطرفين كـرأس الفجل ( أى الجذر الوتدى المتشحم في الفجل ) .
- ١٢٦ - اندماج Fusion.  
وهو اتحاد خليتين أو نواتين معا عند التناسل كاتحاد الأمشاج لتكوين اللاقحة ، ومنه أيضا اتحاد الخلايا لتكوين قناة من قنوات الأوعية الموصلة أو اللبنة :
- ١٢٧ - مغزلات Fusulac.  
أنابيب دقيقة في مغازل العنكبوت تفرز نسجه .
- ١٢٨ - جلاكتين Galac.in.  
مادة في بذور النباتات القرنية تشبه الصمغ العربي .
- ١٢٩ - جلاكتوز Galactose.  
أحد السكريات السداسية .
- ١٣٠ - جلبانوم - الكلخ Galbanum.  
صمغ راتينجى زيتى يستخرج من نبات الكلخ :  
(Ferula galbaniflua)  
من الفصيلة الخيمية .
- ١١٧ - حبل سرى Funicle.  
وهو الخيط الذى يوصل البويضة ( أو البذرة ) بالمشيمة على السطح الداخلى للمبيض أو ( جدار الثمرة ) .
- ١١٨ - خلايا قمعية Funnel cells.  
تشبه القمع في شكلها ، كـبعض الخلايا الإسفنجية في الأوراق .
- ١١٩ - قمعى الشكل Funnel - form = infundibuliform.  
ما كان شكله كالقمع ، متسع الفوهة ضيق القاعدة .
- ١٢٠ - ذات الشعبتين Furcula.  
نتوء أو تركيب ذو شعبتين ، وتطلق أيضا على الترقوتين المتحدتين في الطيور ، وكذلك على حيد مستعرض في بلعوم الحنين .
- ١٢١ - أخدود Furrow.  
أخدود
- ١٢٢ - مُخَدَّد Furrowed.  
مُخَدَّد
- ١٢٣ - فيوزاريوم Fusarium.  
اسم فطره تحدث أمراضا في كثير من نباتات المحاصيل كالقطن والطماطم وتسبب ذبولها .
- ١٢٤ - فوسين Fuscine.  
صمغ بنى في طلائية الشبكية :

١٣٨ - كيس مشيجي Gametocyst.

غلاف يحوى مشيجاً واحداً أو أكثر .

١٣٩ - خلية مشيجية Gametocyte.

خلية تكون الأمشاج بعد أن تنقسم إنقساماً اختزالياً .

١٤٠ - مكون الأمشاج

Gametogen (ic) (ous).

وصف للنبات الذى ينتج أمشاجاً .

١٤١ - تكرون الأمشاج - تمشج

Gametogenesis.

عملية تكرون الأمشاج .

١٤٢ - الطور المشيجي Gametophyte

مرحلة من دورة الحياة يحمل فيها النبات أعضاء التناسل الجنسي وينتج الأمشاج وهو واضح بنوع خاص فى الأرشيجونيات .

١٤٣ - زهرة متحدة الأجزاء .

Gamomerius flower.

وصف للزهرة إذا اتحدت فيها أجزاء المحيط الواحد بحافتها .

١٤٤ - زهرة متحدة البتلات

Gamopetalous flower

١٤٥ - زهرة متحدة السبلات

Gamosepalous flower.

١٣١ - عفصة Gall

تورم يتكون على بعض النباتات حين تصاب ببعض الحشرات أو الفطر .

١٣٢ - المرارة Gall-bladder.

كيس أو حويصلة تختزن الصفراء فى الفقاريات تفرغها فى الأمعاء وقت الهضم .

١٣٣ - حشرات العفص Gall-midges

حشرات تعيش على بعض الشجر وتقتات به قهبيجه ، ويتكون عليه عفصات (galls) بشكل ثآليل .

١٣٤ - بتلة قلنسوية ( فى النبات ) Gallea

بتلة تشبه القبعة فى شكلها ، وتقع مجاورة للمحور كما فى أزهار جنس أكونيتوم .

١٣٥ - جاله تانين ( حامض التنيك -

Gallotannin. ( تانين )

حامض التنيك ، حامض غير بلورى شديد القبض ، يستخرج من أورام العفص .

١٣٦ - حافظة مشيجية Gametangium

تجويف فى ثالوس بعض الطحالب كطحلب الفيوكس : Fucus ، يحتوى بداخله على الأعضاء الجنسية التى تنتج الأمشاج .

١٣٧ - الأمشاج Gametes.

تطلق على الخلايا الذكرية كالحويان المنوى أو الخلايا الأنثوية كالبيضة ، قبل أن يندمجا لتكوين اللاقحة ( الزيجوت ) .

١٥٤ - طاحونة معدية Gastric mill.

تركيب يوجد في قنصة بعض اللافقاريات لطحن الطعام.

١٥٥ - جاسترين - معدين Gastrin.

هرمون يفرزه الغشاء المخاطي للمعدة يحفزها على إفراز العصارة المعدية.

١٥٦ - حصاة معدية Gastrolith.

حصاة توجد في معدة بعض الحيوانات :

١٥٧ - تكون الجسرولة Gastrulation.

عملية تكوينية تتم في الأطوار الأولى ، يتحول فيها الجنين من طبقة واحدة وكتلة من الخلايا إلى جسم يتكون من طبقتين اثنتين إحداهما خارجية هي الإكتودرم والأخرى داخلية هي الإندودرم ، وتختصران بينهما تجويفا .

١٥٨ - جيلاتين Gelatin.

مادة شبه زلالية لينة لزجة غير قابلة للذوبان في الماء ، تستخرج من عظام الحيوان وأنسجته بالإغلاء الطويل بالماء .

١٥٩ - جلاتنة - تجلن Gelatinization.

١٦٠ - مجلن Gelatinized.

١٦١ - جيلاتيني Gelatinous.

١٤٦ - عقدة (في النبات) Gangl (ion) (ia)

تؤلؤل صغير ، ويطلق غالبا على انتفاخات تظهر في الغزل الفطري لبعض الفطر .

١٤٧ - عقدة عصبية Gangl (ion) (ia)

تجمع أجسام الخلايا العصبية على امتداد العصب .

١٤٨ - عقدة " جاسر "

Gasserian ganglion.

عقدة عصبية عند منبت العصب الخي الخامس هـ

١٤٩ - أشن جستيرية Gasterolichens.

وهي أشن مكونة من فطريات جستيرية ، تعيش في تكافل مع مكونات طحلبية .

١٥٠ - فطر جستيرية - فطر بطنية

Gasteromycetes.

قسم من أقسام الفطريات .

١٥١ - البكتريا المعدية Gastric bacteria.

قسم من أقسام البكتريا تعيش في معدة المجترات .

١٥٢ - غدد معدية Gastric glands.

غدد تكون في جدار المعدة لإفراز العصارة المعدية .

١٥٣ - عصارة معدية Gastric juice.

إفراز الغدد المعدية .



١٦٧ - جينة - وُرثة Gene.

إحدى الوحدات الوراثية في الصَّبْغِي (الكروموسوم) وهي المظهرة لصفة ما في الحيوان أو النبات البالغ.

١٦٨ - جنسى Generic.

الصفات التي تميز الجنس بموازنتها بصفات الفصيلة أو الرتبة مثلا.

١٦٩ - وراثى Genetic.

(أنظر : علم الوراثة)

١٧٠ - علم الوراثة Genetics.

العلم الذى يبحث فى انتقال الصفات من جيل إلى آخر ، وتفسير الظواهر المتعلقة بطريقة هذا الانتقال .

١٧١ - عقدة ركبىة Geniculate ganglion.

عقدة عصبية متصلة بالعصب الوجهى عند منشئه من النخاع المستطيل .

١٧٢ - شريان تناسلى Genital artery.

شريان يغذى المنسل .

١٧٣ - قناة تناسلية معوية

Genitointestinal canal.

مجرى عمتد من مكان البيض فى بعض المفطحات إلى فرع الأمعاء الأيمن

١٦٢ - منيطة هلامية

Gelatinous zonule.

مادة تتركز عليها العدسة فى بعض الفقاريات ككلب البحر ، وهي مدعومة من أعلى بالرباط المعلق.

١٦٣ - تجمد (الغراويات) Gelation.

تحول المادة الغراوية من الحالة السائلة إلى الحالة الحامدة .

١٦٤ - جيمة (ج جيات) Gemma.

وتطلق على :

١ - برعم صغير زهرى أو ورقى .

٢ - أحد النواتج اللاجنسية لبعض النباتات اللازهرية كالمركانتيا ، وتقوم بوظيفة التكاثر .

١٦٥ - كئوس جيمية

Gemma cup = Cyathus.

وهي أعضاء كأسية الشكل على ثالوس بعض الحزازيات المنتظمة كالمركانتيا ، وتحوى فى داخلها الجيات وهي وحدات تكاثرية .

١٦٦ - بريعات جيمية Gemmules.

١ - فى النبات : جيات صغيرة تنتجها الحزازيات والطحالب .

٢ - فى الحيوان : بريعات تنتجها بعض أنواع الإسفنج وتكاثر بها تكاثرا لاجنسياً.

١٨١ - ظهارة جرثومية - طلائية جرثومية  
Germinal epithelium.

نسيج ظهاري ( طلائي ) يدخل في تركيب  
الغدة التناسلية وتكوّن خلاياه الخلايا التناسلية.

١٨٢ - وحدة جرثومية وراثية

Germinal unit factor.

العامل الوراثي الذي فكر فيه "مندل"  
والمظهر لصفة ما من صفات الحيوان  
البالغ ، والذي عرف فيما بعد بالجينة .

١٨٣ - طبقة منبثة  
Germinative layer.

وهي الطبقة القاعدية في الظهارة الطبقيّة  
( الطلائية الطبقيّة ) والتي تكوّن خلايا  
الطبقات الأخرى ، وقد تسمى أيضا طبقة  
"مليجي" .

١٨٤ - ليفة عملاقة  
Giant fibre.

ليفة عصبية بالغلة الحجم توجد في بعض  
اللافقاريات .

١٨٥ - منتفخ القاعدة  
Gibbous, Gibbose.

وصف للعضو ككأس الزهرة ، يكون  
منتفخ القاعدة أوله جيب قاعدى .

١٨٦ - عملاق  
Gigantic.

مفرط الطول .

١٧٤ - طراز جيني - طراز الجنس

Genotype.

١ - طراز كائن حي يعرف بتركيبه الوراثي  
الحقيقي .

٢ - طراز الجنس : طراز النوع الذي  
يجتمع فيه معظم صفات الجنس .

١٧٥ - رتبة ( المخ ) .  
Genu

الجزء الأمامي من الجسم الجاسي في المخ  
والذي ينشئ إلى أسفل

١٧٦ - جنس ( ج أجناس )

Genus (pl. genera).

طبقة في التصنيف فوق النوع مباشرة في  
عموميتها .

١٧٧ - جغرافيا النبات

Geographic Botany==Phytogeography.  
=Plant Geography.

فرع علم النبات الذي يختص بتوزيع  
النباتات على ظهر البسيطة .

١٧٨ - انحناء أرضى  
Geotaxis.

اتجاه الكائن الحي نحو الأرض بفعل  
الحاذية الأرضية كبرقة "الأسيديا" عندما  
يكتمل تحولها فتتجه إلى المرتكز نحو القاع .

١٧٩ - خلايا جرثومية - خلايا مُنتشة

Germ cells.

هي الخلايا التناسلية أو الأمشاج ، وقد  
تكون متساوية الحجم والشكل وقد لا تكون .

١٨٠ - مبيض  
Germarium.

جزء المنسل الذي يكوّن الخلايا التناسلية  
في بعض المفطحات ويكون جزؤه الآخر  
المح .

١٩٢ - تحايق Girdling.

قطع الأنسجة الخارجية في شكل حلقة حول محيط الساق .

١٩٣ - قانصة Gizzard.

جزء عضلي من المعدة يتم فيه جرش الغذاء وطحنه ، وهي مشهورة في الطيور التي تتغذى بالحبوب كالحمام والدجاج ، وقد توجد في غيرها وبخاصة في الحيوانات التي يكون غذاؤها صلباً كما في سمك البورى مثلاً .

١٩٤ - ملساء Glabrous.

وتوصف به الساق النباتية وغيرها عندما تكون خالية من الشعر .

١٩٥ - نباتات ثلجية Glacial plants.

نباتات تعيش وسط الثلوج في الأقطار القطبية الباردة .

١٩٦ - خلايا غدية Gland cells.

خلايا لها نشاط غدي أي إفرازي .

١٩٧ - غدي الشكل Glandiform.

١٩٨ - قرص غدي Glandular disc.

تركيب إفرازي يوجد على شكل قرص يوجد عادة عند قاعدة الزهرة أو فوق التخت ، وظيفته إفراز الرحيق الذي تجذب الحشرات الزهرة من أجله .

١٨٧ - خيشوم - غلصم Gill.

بناء يتم به تبادل الغازات في الماء ، أي بين الهواء الذائب في الماء والدم كما في بعض الأحياء المائية .

١٨٨ - جنجوى بيلوبا « شجرة المعبد » .

Ginkgo biloba.

نبات من عاريات البذور يتبع رتبة الجنجريات .

١٨٩ - عارضة إسكلرنشيمية

Girder sclerenchyma.

نسيج تقوية له شكل (H) أو (T) في القطاع المستعرض .

١٩٠ - عارضى الشكل Girder shaped.

١٩١ - حزام Girdle.

١ - في النبات :

ذلك الجزء من مصراعى الدياتومات الذى فيه يتداخلان ويغطى الفوق منهما التحتى ، ويقال :

منظر حزامى Girdle view.

وهو قطر جانبي للخلية الدياتومية يظهر فيه الحزام حول الخلية الدياتومية .

٢ - في الحيوان :

بناء يتصل به الطرفان (أو الزعنفتان في الأسماك ) : الطرفان الأماميان ويتصلان بالحزام الصدرى ، والخلفيان ويتصلان بالحزام الحوضى .

- ٢٠٦ - حفيرة رُوحاء. Glenoid fossa.  
منخفض غير عميق في العظم الحُرشفى ،  
تتمتعصل فيه لقمة الفك السفلى على كل من  
الجانبين .
- ٢٠٧ - جليادين - غراء نباتي Gliadin.  
مادة غراوية كالجلائين تمثل جزءاً من  
الجلوتين ،
- ٢٠٨ - انزلاق Gliding.  
١ - ( في النبات ) يوصف به نمو محيط  
السكريوم إذا كان ناشئاً عن انزلاق الخلايا  
بعد انقسامها بحيث تتجاوز محيطياً بدل أن  
تتجاوز قطرياً .
- ٢ - ( في الحيوان ) نوع من طيران الطيور  
يتم ببسط الجناحين بدون تحريكهما من مرتفع  
إلى منخفض .
- ٢٠٩ - نمو انزلاقي Gliding growth.  
٢١٠ - كرواني (جلوبويدي) Globoid.  
اسم يطلق عادة على الأجسام الصغيرة -  
الكروية الموجودة داخل الحبات الأليرونية  
في بذرة الخروع .
- ٢١١ - كروي Globose=Globular.  
أى على شكل الكرة .
- ٢١٢ - جلوبيولين Globulin.  
أحد بروتينات الدم ، لا يذوب في الماء ،  
ولنما تذوبه محاليل الأملاح المتعادلة .
- ١٩٩ - غليدة Glandule, Glandula.  
غدة صغيرة لزجة توجد بالأرشد<sup>(١)</sup>  
والعُشار<sup>(٢)</sup> ، تمسك كتل حبوب اللقاح في  
مكانها .
- ٢٠٠ - حشفة (القضيب) Glans penis.  
طرف القضيب وتقع فيه الفتحة البولية  
التناسلية .
- ٢٠١ - غطاء الشريحة  
Glass cover =Cover slip.  
وهو غطاء من الزجاج الرقيق تغطى به  
التحضيرات المجهرية الموضوعة فوق الشريحة .
- ٢٠٢ - دفيئة - صوبة Glass-house.  
غرفة زجاجية تربي فيها النباتات وتدفأ  
صناعياً .
- ٢٠٣ - جليبة Gleba = Glebe.  
اسم يطلق على الحافظة البوغية لبعض الفطر  
مثل فطرة ( نديولاريا ) ، ويطلق أيضاً على  
الانتفاخات المستديرة التي توجد أحياناً على  
سطح ثالوس الأشن .
- ٢٠٤ - وادى صغير Glen.  
٢٠٥ - تجويف أروح Glenoid cavity.  
منخفض غير عميق عند التقاء بعض عظام  
الحزام الصدري وببيت فيه رأس عظم العضد .

٢٢٠ - جليسرول = جلسرين

Glycerol = Glycerin.

وهو الشق الكحولي للإسترات الدهنية .

٢٢١ - جليكوجين ( النشا الحيوانى ) :

Glycogen.

مادة متعددة التسكر توجد في الأنسجة الحيوانية .

٢٢٢ - دورة تحليل الجليكوجين

Glycolytic cycle

سلسلة من التفاعلات الكيميائية تتم - بمساعدة إنزيمات ، وتؤدي إلى انطلاق الطاقة في أثناء الحركة :

٢٢٣ - فكيات Gnathostomata.

الفقاريات ذات الفكين ، وهي الأسماك ورباعية الأطراف .

٢٢٤ - خلايا كأسية Goblet cells.

خلايا تشبه الكأس عموماً وتوجد وسط نسيج ظهاري ( طلائي ) ، وظيفتها إفراز سائل مخاطي كالتى في الأمعاء .

٢٢٥ - جوتر - سلعة (العنق) Goitre.

تضخم الغدة الدرقية عند نشاطها الزائد عن الحد ويغلب أن يكون ذلك مصحوباً بحبوظ العينين (Exophthalmic goitre)

٢١٣ - متكور Glomerate.

وصف للنورات المتكورة كنورة البرسيم وكثيراً من نباتات الفصيلة المركبة .

٢١٤ - كُبيّة Glomerulus.

خُصلة من الأوعية الدموية الدقيقة تحيط بها محفظة « بومان » لتكونا كرية ملبىجي في الكلية .

٢١٥ - كُبة Glomus.

خصلة من الأوعية الدموية الدقيقة تبرز في حجرة بولية مركبة ، وتعرف في الكلية الأمامية لبعض الحيوانات .

٢١٦ - عصب لساني بلعوى

Glossopharyngeal nerve.

العصب الخنى التاسع .

٢١٧ - مزمار (في الحنجرة) Glottis.

فتحة الحنجرة في البلعوم .

٢١٨ - جلوكوز (سكر العنب) Glucose.

سكر أحادى التسكر ، سداسى الكربون .

٢١٩ - جلوكوزيد Glucoside.

مادة معقدة تعطى الجلوكوز عند تحليلها بالماء وتوجد في كثير من النباتات ومن أمثلتها جلوكوزيد الأجدالين في اللوز المر والمشمش والسالسين في الصيفصاف .

- ٢٣٣ - مجرى منسلى  
Gonoduct.  
مجرى المنسل ، إما أن ينقل الحيوان المنوى  
في حالة الخصية ، أو ينقل البيض في حالة  
المبيض ، ويسمى في الأولى : « وعاء ناقلا »  
وفي الثانية : « قناة البيض » .
- ٢٣٤ - غلاف المنسل  
Gonotheca.  
جزء من غلاف الساق يحيط بالعود المبرعم  
في بعض « الجوف معويات » .
- ٢٣٥ - قطعة منسلية  
Gonotome.  
مجموعة من خلايا ميزودرمية يتكون منها  
المنسل في السهم .
- ٢٣٦ - حلق الزهرة  
Gorge.  
فتحة التويج عندما يكون أنبوبة .
- ٢٣٧ - حويصلة « جراف »  
Graafian follicle.  
تركيب يحيط بالبويضة الناضجة في مبيض  
الثدييات ، وهي ممتلئة سائلا ، وعندما تنفجر  
تنطلق البويضة من المبيض إلى بوق فالوب .
- ٢٣٨ - الرقيقة  
Gracilis.  
اسم لإحدى عضلات الفخذ في الفقاريات  
وتوجد على سطحها البطنى .
- ٢٢٦ - أجسام « جولجي »  
Golgi bodies.  
أجسام دقيقة موجودة في الخلية ، تتركب  
من مواد بروتينية ودهنية ، وتختلف أشكالها  
من خلية إلى أخرى .
- ٢٢٧ - شريان منسلى  
Gonadal artery.  
شريان يغذى المنسل .
- ٢٢٨ - مناسل ( م . منسل )  
Gonads.  
الغدد التناسلية قد تكون الخصيات ، وقد  
تكون المبايض .
- ٢٢٩ - تنوعات تناسلية  
Gonapophyses.  
زوائد البطن الخلفية في الحشرات ، لها  
صلة بالدرع التناسلية .
- ٢٣٠ - حافظة جونيديّة  
Gonidangium.  
العضو الذى يحتوى بداخله على الوحدة  
التكاثرية المعروفة بالجونيديّة .
- ٢٣١ - طبقة جونيديّة  
Goniderma=Gonidial layer.  
الطبقة التى تحتوى على جونيديات وهى  
المكونات الطحلبية في ثالوس الأشن .
- ٢٣٢ - تجويف المنسل - التجويف المنسلى  
Gonocoele  
التجويف الثانوى  
تجويف يحيط بالمنسل في السهم .

٢٤٦ — غدة خضراء Green gland

إحدى غدتين تقعان في مقدمة الجسم في القشريات وينفتح مجراها عند قاعدة قرن الاستشعار ، لونها أخضر ، وظيفتها إخراج المواد الأزوتية .

٢٤٧ — هلال رمادي Grey crescent

منطقة هلالية الشكل رمادية اللون تظهر على سطح البيضة في بعض البرمائيات ، وتتوسط القطبين الحيوانى والخضرى .

٢٤٨ — مادة سنجابية Grey matter

الجزء الرمادى من الجهاز العصبى المركزى الذى توجد فيه أجسام الخلايا العصبية .

٣٤٩ — مادة خلالية

Ground substance=matrix

مادة تفرزها الخلايا وتملأ ما بينها .

٢٥٠ — منحنى النمو Growth curve

وهو المنحنى الذى يعبر عن تغير معدل النمو تبعاً لتغير عامل أو عوامل أخرى .

٢٥١ — صور النمو Growth form

الصورة الخضرية التى يتميز بها شكل النبات كالصورة الشجرية والشجيرية والعشبية .

٢٥٢ — النمو الخلالي

Growth by intussusception

طريقة ينمو بها الجدار الخلوى فى الغلط لدخول مواد جديدة داخل مادة الجدار الموجودة فعلاً واندماجها فيها .

٢٣٩ — تطعيم ( فى النبات ) Grafting

عملية يلصق فيها جزء من ساق نبات يسمى بالطعم بساق نبات آخر مثبتة جذوره ويسمى بالأصل فيتم اتحادهما بعد ذلك .

٢٤٠ — حبة Grain=caryopsis

وهو الاسم الذى يطلق على ثمرة نباتات لحبوب وهى ثمرة تكون منشقة أحادية المسكن بها بذرة واحدة وتتحد فيها القصرة بغلاف الثمرة اتحاداً تاماً .

٢٤١ — جرانانا Grana

قطرات المادة الملونة فى البلاستيدات الخضر .

٢٤٢ — رماني اللون — جلنارى اللون

Granatinus

فى لون أزهار الرمان .

٢٤٣ — كبير الأوراق Grandifoliate

صفة للنباتات التى تكون فيها السوق ذات مركز ثانوى بالنسبة للأوراق ، فالسلاميات تكون قصيرة ، والأوراق هى السائدة .

٢٤٤ — خلايا محببة Granulocytes

كريات الدم البيض التى توجد فيها حبيبات تباين تقبلها للأصبغ فى الخلايا المختلفة .

٢٤٥ — حشرة المن Green-fly

تنبع رتبة نصفية الأجنحة ، وتعيش على النباتات ، وتمتص عصاراتها .

٢٦٠ - تصمغ Gummosis- Gumming.

وهو مرض يصيب بعض أنواع الموالح والخلويات وغيرها ، ومن أعراضه إفراز الصمغ بكميات أكثر من المعتاد .

٢٦١ - إدماع Guttation

إفراز قطرات من سائل بوساطة النباتات .

٢٦٢ - عاريات البذور Gymnosperms

قسم من النباتات البذرية تكون فيه البذور عارية على سطح الكريهة وغير مغلفة بمبيض .

٢٦٣ - متاع Gynaecium

عضو أو أعضاء التأنيث في الزهرة وهو لفظ يطاق على الجهاز الأنثوي بوجه عام .

٢٦٤ - قلم قاعدى Gynobasic style.

القلم عندما يخرج من قاعدة المبيض في النبات بدل خروجه من قته .

٢٦٥ - حامل المتاع Gynophore.

جزء من محور الزهرة يمثل سلامة تحمل المتاع فوق مستوى المحيطات الأخرى في بعض الأزهار .

٢٦٦ - رقات أصبعية حلقيية (في المهنزات)

Gyrodactyloids.

يرقات بعض المفلطحات ، تمتاز بوجود أطواق من الأهداب على ظاهرها تساعدها على السباحة بنشاط حتى تعثر على عائلهما المتوسط .

٢٥٣ - حلقات النمو Growth ring.

ومن أمثلتها الحلقات الثانوية في الخشب التي تعبر كل واحدة منها عن النمو في ثخانة الخشب في خلال عام .

٢٥٤ - خلية حارسة (ج خلايا حارسة)

Guard cell (s.)

إحدى خليتين متلازميتين توجدان على جانبي فتحة الثغر ، تفتحانه وتغلقانه نتيجة التغير في درجة انتفاخهما .

٢٥٥ - دفة الحصى Gubernaculum.

حبل صغير يوصل ذيل البرج بالصفن .

٢٥٦ - المريء Gullet=oesophag. s.

جزء من قناة الخضم يصل ما بين البلعوم والمعدة .

٢٥٧ - صمغ Gum

إفراز لزج تفرزه سوق بعض النباتات غالبا ويجمد في الهواء ، ومنه الصمغ العربى الذى يفرزه بعض أنواع السنط .

٢٥٨ - قنوات صمغية Gum canals.

قنوات يتكون فيها الصمغ .

٢٥٩ - نبات صماغ Gummiferous plant.

صفة للنباتات التي تفرز الصمغ .



٢٧٣ - هيموفيليا - نزاف Haemophilia.  
استعداد للنزف يظهر في ذكور البشر عادة .

٢٧٤ - تكوّن الدم Haemopoiesis.  
تكون الكريات الدموية ، ويتم هذا في الأنسجة اللمفية ونخاع العظم في الفقاريات.

٢٧٥ - جريب الشعرة Hair follicle.  
عمد على شكل حفرة في بشرة الحيوان. الثاني يحيط بجذر الشعرة .

٢٧٦ - إبهام القدم Hallus.  
الأصبع الكبيرة في الطرف الخلفي الحماسي الأصابع وتقع في الجانب الإنسي وهي عادة أقصر من الأصابع المجاورة .

٢٧٧ - نبات ملحي Halophyte.  
نبات يستوطن الأراضي ذات الملوحة العالية .

٢٧٨ - دبوس التوازن Haltere.  
الجناح الخلفى المتحور في الذباب من ثائية الأجنحة .

٢٧٩ - أحادى المجموعة الصبغية  
Haplont (GK : haplos=simple).  
طور في حياة الكائن فيه مجموعة الصبغية بسيطة ( غير مزدوجة ) . وينتهى بالإخصاب .

٢٦٧ - بيئة - موطن Habitat.  
مكان له ظروف خاصة يستوطنه بعض الأحياء مثل ساحل البحر والغابة والمستنقع .

٢٦٨ - قوس دموية Haemal arch.  
قوس هيكلية تتصل بمركز جسم الفقرة على سطحه البطنى في منطقة الذيل في الفقاريات الدنيا وتحيط بالشريان والوريد الديليين .

٢٦٩ - هيموسيل Haemocoel.  
تجويف الجسم الذى يمتد من الجهاز الدموى ويحتوى على الدم ، وهو حسن التكوين في مفصليّة الأرجل حيث يكون السيلوم صغيرا ولا يوصل إلى الخارج أبداً .

٢٧٠ - هيموسيانين Haemocyanin  
صبغ تنفسى في دم بعض الرخويات ومفصليّة الأرجل ، يزرق إذا مس الهواء .

٢٧١ - "هيموجلوبين" Haemoglobin  
صبغ تنفسى يظهر في دم الفقاريات وبعض عضلاتها ، ويتألف من جلوبين وهيماتين ويدخل فيه عنصر الحديد .

٢٧٢ - تحلل الدم Haemolysis.  
خروج الهيموجلوبين من كريات الدم الحمر بسبب تلف الغشاء الخارجى لهذه الكريات .

- ٢٨٦ - انتحاء شمسي أو ضوئي  
Heliotropism = Phototropism.
- ٢٨٧ - دودة  
Helminth. دودة تكون عادة طفيلية .
- ٢٨٨ - علم الديدان  
Helminthology. دراسة الديدان الطفيلية .
- ٢٨٩ - هيميسليلوز  
Hemicellulose, مجموعة أو قسم من الكربوايدرات ينتمي للسيليلوز وتكون جزءا من جدار الخلية النباتية في بعض النباتات ، وتمثل أحيانا غذاء مدخرا .
- ٢٩٠ - النصف الحبليات  
Hemichordata = Enteropneusta.  
انظر : (Enteropneusta)
- ٢٩١ - نباتات نصف مخنثبة  
Hemicyptophytes. نباتات عشبية أو تحت شجرية براعمها المعمرة تقع عند سطح الأرض وتختبئ في الأرض جزئيا وقد تختبئ في الأجزاء النباتية المتساقطة والمتراكمة فوق الأرض .
- ٢٩٢ - ناقصة التحول  
Hemimetabola. حشرات تفقس بيضا عن حورية تتحول إلى الحشرة البالغة .
- ٢٨٠ - انتحاء لمسي  
Haptotropism = Thigmotropism.  
انتحاء يكون فيه الحافز تلامسا موضعيا ومثاله ملامسة محلاق لأية دعامة صلبة يلتف حولها .
- ٢٨١ - مجرى « هاتشك »  
Hatscheck's groove.  
مجرى غدى يقع بين الفصوص المهدبة للعضو العجلى في اتجاه الحبل الظهرى في السُّهْم .
- ٢٨٢ - ممص  
Haustorium. فرع متخصص من الخيط الفطري المتطفل ، يتغلغل داخل الخلايا الحية للعائل ويمتص منها الغذاء ، وهناك ممصات تمثل جذورا عرضية لبعض النباتات الزهرية المتطفلة .
- ٢٨٣ - قنوات « هافرس »  
Haversian canals.  
ممرات تمتد فيها الأوعية الدموية والأعصاب وتتفرع داخل العظم وتتصل بسطحه ونخاعه .
- ٢٨٤ - ثنية الرأس  
Head fold. أولى الثنيات التي تتكون في البلاستودرم بعد انقساماتها المتعددة لتحدد الحنين في بعض الفقاريات كالطيور .
- ٢٨٥ - ممر حلزوني  
Helicotrema. قناة ضيقة توصل السلم الدهليزي بالحجرة السفلية في القوقعة في أذن الثدييات .

٣٠٠ - وراثة Heredity.

انتقال صفات مميزة للفرد من جيل إلى جيل ويختص علم الوراثة (Genetics) بدراسة هذه الظواهر :

٣٠١ - خنثى Hermaphrodite.

١- في النباتات المزهرة : هي الزهرة التي تحمل أعضاء الذكورة والأنوثة .

٢- في الحيوان : فرد تتكون فيه أمشاج الذكر وأمشاج الأنثى كما في الدودة الكبدية وقد تظهر خنثا اتفاقا في الحيوانات وحيدة الجنس .

٣٠٢ - غير متناظر الزعفنة Heterocercal. في الأسماك : توصف بها الزعفنة الذيلية حين لا يتساوى فصها العلوى والسفلى .

٣٠٣ - متباين الأسنان

Heterodont- Heterodent.

ذو أسنان مختلفة الأشكال : من قواطع وأنياب وضواحك وطواحن كما هي الحال في معظم الثدييات .

٣٠٤ - أمشاج متباينة Heterogametes.

أمشاج غير متساوية الحجم ونشبه الصغيرة منها بالأمشاج الذكرية ، والكبيرة بالأمشاج الأنثوية .

٢٩٣ - نصفية الأجنحة Hemiptera

رتبة كبيرة من الحشرات ناقصة التحول تشتمل على الحشرات القشرية والبق والمن وغيرها .

٢٩٤ - قرص « هنسن » Hensen's disc.

قرص يقسم القرص المعتم أى قرص «أ» في ليفة الليفة العضلية المخططة .

٢٩٥ - عقدة هنسن - عقدة بدائية

Hensn's node=(Primitive Knot)

انتفاخ صغير في الخط البدائي في جنين الفرخ ( الكتكوت ) وما أشبه في منطقته الأمامية .

٢٩٦ - الجهاز الباني الكبدى

Hepatic portal system.

جهاز من الأوردة التي تحمل الدم من شعيرات الأمعاء إلى الكبد في الفقاريات .

٢٩٧ - مجرى كبدى بنكرياسى

Hepato-pancreatic duct.

مجرى يتكون نتيجة اتحاد المجرى الصفراوى المشترك مع المجرى البنكرياسى .

٢٩٨ - عاشب - ( ج عواشب )

Herbivora.

حيوان يفتدى بالنباتات.

٢٩٩ - صفات تورث

Hereditary characters.

الصفات التي تنتقل من جيل إلى جيل وتحملها الجينات :

٣١٠ - متباين الازدواج Heterozygous.

في الوراثة حيث يحتوي الفرد على صفتين متضادتين في الموضعين المتقابلين من زوج من الصبغيات (الكروموسومات).

٣١١ - جنين سداسي الأشواك

Hexacanth embryo.

جنين ذو ست أشواك يميز المراحل الجنينية الأولى لبعض الديدان الشريطية.

٣١٢ - سداسية الأرجل : ( الحشرات )

Hexapoda-(Insecta)

المفصليات ذات الست الأرجل وهي طائفة من الحشرات.

٣١٣ - سكر سداسي Hexose.

سكر فيه ست ذرات من الكربون مثل سكر العنب.

٣١٤ - أكتنان شتوي - كرون شتوي

Hibernation.

ركود يحدث في فصل الشتاء عادة وهي ظاهرة تبدو في كثير من الثدييات وبعض الزواحف والبرمائيات وكثير من اللافقاريات التي تقطن المناطق المعتدلة والقطبية ، وينخفض الأيض في إبانها كثيرا كما تنخفض في أثنائه درجة حرارة الجسم في الثدييات كثيرا.

٣١٥ - دماغ خلفي - مخ خلفي Hind-brain

المنطقة الخلفية من الدماغ أو المخ وتتكون من الخنخ والخنخ المستطيل.

٣١٥ - ١ - تباين مشيجي Heterogamy

حالة تكون فيها الأمشاج المتحدة مختلفة الأحجام.

٢ - تناوب جنسي

تناوب طورين جنسيين ، أحدهما جنسي حقيقي والآخر عذري ، كما في دورة حياة دودة البلهارسيا.

٣١٦ - ١ - تولد تلقائي

Heterogenesis (spontaneous generation)

تولد كائنات حية من غير الأحياء ، في الرأي القديم.

٢ - تناوب الأجيال.

تناوب جيلين أو أكثر في دورة حياة الكائن الحي أحدهما جنسي والآخر لاجنسي.

٣١٧ - تطعيم متباين Heterograft.

تطعيم نبات بنسج أو عضو من نبات من نوع مختلف.

٣١٨ - ناقصة التحول Heterometabola

(Hemimetabola : انظر)

٣١٩ - هترونيريدات

Heteronereids = Heteronereis.

ديدان من جنس نيرس "Nereis"

يتضمن منها الجزء الخلفي من الجسم.

٣٢٢ - كاملة التحول (حشرات)

Holometabolous.

حشرات تمر بـدورة كاملة من التحول  
إذ تفقس البيضة عن يرقة وتتحول هذه  
إلى عذراء وهذه إلى الحشرة الكاملة .  
( ملحوظة : يعدل عن « كاملة التطور  
التي أقرت في مقابل : (Holometabola)

٣٢٣ - ثابت الحرارة Homiothermic.

حيوانات لا تتغير درجة حرارة أجسامها  
مع تغير درجة حرارة الوسط المحيط ،  
وتشمل الثدييات والطيور .

٣٢٤ - متناظر الزعنفة Homocercal.

في الأسماك : توصف بها الزعنفة الذيلية  
حين يتساوى فيها الفصان العلوى والسفلى .

٣٢٥ - متجانس الأسنان Homodont.

ذو أسنان متشابهة الشكل كما في الفقاريات  
الدنيا على عكس متباينة الأسنان (Heterodont)  
كأغلب الثدييات .

٣٢٦ - تراكيب متشابهة البناء

Homologous structures

تراكيب في حيوانات مختلفة نشأت من  
أصل جنيني واحد ولها بناء متشابه ،  
وتؤدي وظائف عامة متماثلة مثل جناح  
الطائر ومجداف الحوت ورجل القط  
الأمامية \*

٣١٦ - المعى الخلقى Hind-gut.

المنطقة الخلفية من القناة الهضمية وتشمل  
المستقيم .

٣١٧ - فص حصان البحر

Hippocampal lobe.

جزء من الفص الصدغى من نصف  
الكرة المخية في الثدييات .

٣١٨ - حصان البحر Hippocampus.

١ - جنس من الأسماك العظمية له  
رأس يحاكي رأس الحصان .

٢ - تغلظ في جدار نصف الكرة المخية.  
في منطقة فص حصان البحر .

٣١٩ - علم الأنسجة Histology.

علم يبحث في التركيب الدقيق للأعضاء  
والأنسجة التي تتكون منها .

٣٢٠ - تام الانقسام Holoblastic.

نوع من انقسام البيضة القليلة المح في  
مراحلها الأولى ، حيث تنقسم انقساماً  
كاملاً فتمر أخاديد الانقسام على طول  
البيضة وعرضها :

٣٢١ - خيشوم كامل Holobranch.

( انظر نصف خيشوم ) : (Hemibranch).

٣٣٣ - عظم العضد Humerus

العظم الذي يدعم العضد في رباعية الأرجل .

٣٣٤ - غضروف زجاجي Hyaline cartilage

نوع من الغضروف مشف كالزجاج مثل غضاريف الحنجرة والقصبه الهوائية :

٣٣٥ - قناة زجاجية Hyaloid canal

ممر ضيق في الجسم الزجاجي للعين ، يمتد من العصب البصري إلى العدسة ، وكان مشغولا في الجنين بوعاء دموي اختفى مع تقدم عملية التكوين .

٣٣٦ - نيدرا Hydra

جنس من الحيوانات « الجوف معوية » التي تعيش في الماء العذب من طائفة الهيدروزوا .

٣٣٧ - هاندر زهرى Hydranth

أحد أنواع أفراد مستعمرة « الأوبيليا » وأشكالها ، التي تخصص في القيام بالوظائف الخضرية .

٣٣٨ - متقبل للإيدروجين .

Hydrogen acceptor.

مادة تعمل على أخذ الإيدروجين من حامض اللبنيك في عملية التنفس الخلوي :

٣٢٧ - متجانس الأزواج Homozygous.

في الوراثة ، حيث يحتوى الفرد على صفتين متماثلتين في المكانين المتقابلين من زوج من الصبغيات ( الكروموسومات ) .

٣٢٨ - نحل العسل Honey bee

حشرات تتبع الفصيلة النحلية : Apidae من رتبة غشائية الجناح ، وتبنى خلايا تضع فيها البيض وتربي فيها صغارها وتجمع فيها رحيق الأزهار وحبوب اللقاح لتغذيها بها وأشهر أنواعها : (Apis mellifera)

٣٢٩ - حوافر ( م . حافر ) Hooves.

تركيب صلب من الطبقة القرنية للجلد يتكون حول طرف الإصبع في بعض الثدييات المعروفة بذوات الحافر أو الأظلاف ( Ungulata ) .

٣٣٠ - هرمون Hormone.

مادة تفرزها غدة من الغدد الصم من الدم مباشرة .

٣٣١ - ألياف قرنية - خيوط أدمية

Horny Fibres = Dermotrichia).

ألياف من مادة قرنية تدعم حافات الزعانف في الأسماك .

٣٣٢ - ذبابة منزلية House fly.

حشرة تتبع فصيلة الذباب Muscidae من رتبة زوجية الأجنحة وأشهر أنواعها : (مسكادُمستِيكا Musca domestica)

٣٤٦ - تناسل الصغار Paedogenesis.  
التكاثر في طور اليرقة أو الطور غير التام  
النمو كما في اليرقة « أكزولوتل » وهي يرقة  
الحيوان البرمائي « أمبايستوما » Amblystoma  
وبعض الحشرات .

٣٤٧ - علم الحفريات الحيوانية :  
Palaeozoology.  
علم يختص بدراسة الحيوانات المتحجرة .

٣٤٨ - غدة نكفانية : Parotoid gland  
غدة صغيرة في بعض أنواع الضفادع  
تقع خلف طبلة الأذن وتفرز مادة بيضاء لها  
خواص سامة .

٣٤٩ - تناسل عذري Parthenogenesis.  
تكاثر بدون إخصاب الخلايا الذكورية ،  
كما في نحل العسل ، حيث تضع الملكة بيضاً  
بعضه لا يخصب وينمو ليكون الذكور .

٣٥٠ - فرفيري Purple.  
فرفيري .

٣٥١ - زنخ Rancid.  
زنخ .

٣٥٢ - زنخ Rancidity.  
زنخ .

٣٥٣ - تكوين ثان Secondary formation  
هو الذي يتكون نتيجة لتدخل الإنسان  
كالغابات وأراضى الحشائش التي تستعيد  
تكوينها بعد أن تُقطع أو تحرق أو ترعى أو  
تفرق .

٣٣٩ - هيدراني - هيدرويد Hydroid.  
في مستعمرة الحيوانات « الجوف معوية »  
تتخصص الحيوانات فيقوم بعضها (الهيدرانيات)  
بالاغتذاء ، ويقوم البعض الآخر (الميدوزات)  
بالتكاثر .

٣٤٠ - مداد هذري Hydrorhiza.  
الطرف السفلي لمستعمرة الأوبيليا الذي  
يتفرع للاتصال بالمرتكز .

٣٤١ - حزمة الحجرة الورقية - حزمة المسير  
الورقي Leaf trace bundle

٣٤٢ - تناوب الأجيال  
Metagenesis=Alternation of generations.  
تناوب جيلين أحدهما جنسي والآخر  
لاجنسي في دورة حياة الحيوان كما في  
« الأوبيليا » مثلاً .

٣٤٣ - تكوين مختلط Mixed formation.  
وهو الكساء الحضرى الذي يمثل خليطاً  
من تكوينين أو أكثر .

٣٤٤ - امتداد الطفولة Neoteny.  
بقاء طور اليرقة وقتاً أطول من المألوف  
أو ظهور بعض صفات الحيوان البالغ في طور  
اليرقة .

٣٤٥ - تكوين مفتوح Open formation  
ويطلق على الكساء الحضرى أو المجتمع  
النباتى عندما تكون نباتاته متفرقة ومتباعدة  
بحيث تسمح بغزو نباتات جديدة وتوطئها .

<p>٣٥٧ - تَحْيَاة (محايي) Vivarium. مَرْبِيّ بَرِيّ أَوْ مَائِيّ تَوْضَعُ فِيهِ الْأَحْيَاءُ الْبَرِيَّةُ أَوْ الْمَائِيَّةُ بِقَصْدِ الدِّرَاسَةِ أَوْ الْمَشَاهِدَةِ وَيَكُونُ عَادَةً كَبِيرَ الْحَجْمِ .</p>	<p>٣٥٤ - تَسْيِيل Solation. تَحْوِيلُ الْمَادَّةِ الْغَرَاوِيَّةِ مِنَ الْحَالَةِ الْحَامِدَةِ إِلَى الْحَالَةِ السَّائِلَةِ .</p>
<p>٣٥٨ - جُغْرَافِيَا الْحَيَوَانَ Zoogeography = Animal-geography. فَرْعٌ عِلْمُ الْحَيَوَانَ الَّذِي يَخْتَصُّ بِتَوْزِيْعِ الْحَيَوَانَاتِ عَلَى ظَهْرِ الْبَسِيطَةِ .</p>	<p>٣٥٥ - عَصِيرِي Succulent ٣٥٦ - مَأْرَضَةٌ (مَآرِض) Terrarium. قِطْعَةٌ مِنَ الْأَرْضِ مَغْطَاةٌ بِالتَّرَابِ تَوْضَعُ فِيهَا الْأَحْيَاءُ الْبَرِيَّةُ بِقَصْدِ الدِّرَاسَةِ أَوْ الْمَشَاهِدَةِ .</p>



## مصطلحات في علم الطب الشرعي<sup>(١)</sup>

---

(١) أقرها مؤتمر المجمع في جلسته الثامنة (بتاريخ ١٩٦٢/٣/٢٤)



## مصطلحات في علم الطب الشرعي

Genitalia	١٠ - أعضاء التناسل	١ - لزيمات (م : لزين) Agglutinogens	وهي المواد المنوعة لفئات الدم .
	١١ - التقيح التناسلي البولي	٢ - الصفة التشريحية Autopsy	
Genito-urinary sepsis		٣ - الحشيش Cannabis indica (Hashish)	وهو القمم الزهرية لأنثى نبات القنب .
	١٢ - اختبار « جتتير » و « فرايرش » للكحول الإيثيلي في الدم والسائل النخاعي : Gettler and Freireich ethyl alcohol test for blood and spinal fluid	٤ - التشخيص التمييزي - التشخيص الفارز Differential diagnosis	
	١٣ - اختبار « جتتير » و « تير » للكحول الإيثيلي في الأعضاء : Gettler and Tiber ethyl alcohol test for Organs	٥ - غازات الاستصباح - غازات الإنارة Gases, illuminating	وتتكون من تقطير الفحم الحجري :
	١٤ - صبغة « جيمسا » للدم Giemsa's blood stain	٦ - الغازات الطبيعية Gases, natural	وهي الموجودة في الطبيعة : <sup>[١]</sup>
	١٥ - مسخ جيل Gila monster (Heloder mahorridum)	٧ - الجازولين Gasoline	أحد مستطرات النفط ( البترول ) وهو ما يسمى عادة بالبترين :
	عظاء سامة في المكسيك :	٨ - الياسمين الأصفر Gelsemium = Yellow Jasmine	نبات أمريكي متسلق سام اسمه العلمي : (Corolina jasmine)
Glandular extracts	١٦ - الخلاصات الغدية :	٩ - إصابة الأعضاء التناسلية Genital trauma	
Glucoside	١٧ - الجلوكوسيد		
	مركب يحتوي على الجلوكوز ، يوجد طبيعياً في كثير من النباتات :		
Glycoside	١٨ - الجليكوسيد		
	مركب يحتوي على السكر :		

٢٩ - الارتجاج الهيدروليكي Hydraulic concussion. وينشأ عن ازدياد مفاجيء في ضغط الماء نتيجة انفجار قنبلة بحرية ، فتصاب البطن وتتمزق الأمعاء : ٣٠ - الخرض الحبيبي Hydropic degeneration. ٣١ - اختبار تعويم الرئة Hydrostatic test on lung ويجرى بوضع رئة الوليد في الماء لإثبات التنفس . ٣٢ - البكارة Hymen. وهي ثنية غشائية تقفل فتحة المهبل الخارجية جزئيا أو كلياً . ٣٣ - عقدة Knot. ٣٤ - مسخ Monster. وهو الحمل المشوه : ٣٥ - آخية (خية) Noose. ٣٦ - الزُرقة الرمية Sagillations=Hypostasis. ٣٧ - الاختلافات الجنسية Sex variations. ٣٨ - التقطير بالبخار Steam distillation. ويجرى للكشف عن السموم الطيارة . ٣٩ - بُنيان Structure. وهو تكوين الشيء من أجزائه .	١٩ - علامة « جوديل » للحمل Goodell's sign of pregnancy. وهي رخاوة عنق الرحم ( فإذا كان العنق رخوا كالثقة فالمرأة حامل ، وإن كان صلباً كالأنث في غير حامل ) ، « جودل Goodell » جراح أمريكي . ٢٠ - القوة الطاحنة Grinding force ٢١ - المغبن Groin. وهو المنطقة الأربية . ٢٢ - جوايا كول Guaiacol. ٢٣ - اختبار الجواياكم للدم Guaiacum test for blood. ٢٤ - البارود Gunpowder. ٢٥ - جذع الشعرة <sup>(١)</sup> Hair trunk (hair shaft). ٢٦ - الشنق Hanging. ٢٧ - توارث جنيس Homozygous inheritance. وهو الذي تتجانس فيه الورثتان من الأب والأم . ٢٨ - هيدانتوين Hydantoin. « عقار » . (١) قصبة الشعر .
--	--

(١)

## مُصطلحات في علم الطبيعة النورية

---

(١) اقرها مؤتمر الشجع في جاسته الثامنة ( بتاريخ ١٩٦٢/٣/٢٤ )



# مصطلحات في الطبيعة النووية - الفيزياء النووية

## الفيزياء النووية

### Nuclear Physics

- ٧ - الدقيقة ألفية ( دقيقة ألفا )  
Alpha particle  
دقيقة تنبعث من نوى بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية وهي من جنس نواة ذرة الهليوم ذات شحنة موجبة ، وتتركب من بروتونين ونيوترونين شديدي الترابط في وحدة لا تكاد تنفصم .
- ٨ - طيف الدقائق الألفية  
Alpha particle spectrum  
هو الطيف الذي تعرف منه الدقائق الألفية التي يختلف بعضها عن الآخر من حيث مقدار طاقتها أو كمية تحركها .
- ٩ - أشعة ألفا ( ويقال الأشعة الألفية )  
Alpha rays  
يطلق على فيض ينساب من الدقائق الألفية .
- ١٠ - تطرّح زاوى  
Angle straggling  
التغير العرضي في اتجاهات الأيونات التي تكون مسيراتها أصلا متوازية عند نفوذها في المادة .
- ١١ - الدثور  
Annihilation  
يقال لزوال صورة الجثمانية عن ضديدين عند التقائهما وتحولهما إلى طاقة :  
ويقال دثور الكتلة بمعنى تحولها إلى إشعاع مغنطيسى كهربائى :
- ١ - نسبة الوفرة  
Abundance ratio  
يقال للنسبة بين أعداد ذرات النظائر - المختلفة في خلوط منها .
- ٢ - معجل  
Accelerator  
جهاز لزيادة سرعة الدقائق المشحونة .
- ٣ - جرعة الهواء - مجموعة هوائية ( وزمة الهواء - وزمة هوائية )  
Air dose  
يقال جرعة الهواء في نقطة ما يوجد في تلك النقطة من أشعة رونتجن الصادرة رأساً من الجهاز والمستطيرة من الهواء المحيط بتلك النقطة .
- ٤ - عداد ألفا  
Alpha counter.  
جهاز تعد به الدقائق الألفية .
- ٥ - انحلال ألفى  
Alpha decay  
Alpha disintegration  
يقال للاستحالة التي تطرأ على نويدة ما من جراء انطلاق دقيقة ألفية منها .
- ٦ - باعث ألفا  
Alpha emitter  
يقال للنويدة التي تستحيل بانطلاق الدقيقة الألفية .

١٧ - الكتلة الذرية Atomic mass.

هي كتلة النواة المتعادلة مقبلة بوحدلة الكتلة الذرية .

١٨ - وحدلة الكتلة الذرية

Atomic mass unit.

هي كتلة جزء من ستة عشر جزءاً من كتلة ذرة أوفر نظائر الأكسجين وجوداً في العالم الطبيعي وتساوى  $1,657 \times 10^{-24}$  من الجرام .

١٩ - العدد الذري Atomic number.

يطلق العدد الذري لعنصر ما على مقدار الشحنة الموجبة لنواة ذرة ذلك العنصر ، على اعتبار أن الشحنة الأساسية هي وحدلة القياس . والعدد الذري بحسب النظريات الحديثة هو عدد البروتونات الموجودة في نواة الذرة .

٢٠ - قدرة الإيقاف الذري

Atomic stopping power.

يقال للدلالة على الطاقة التي تفقدها الذرة الواحدة عند نفوذ الذرات في وحدلة المساحات عمودياً عليها ( ويساوى قدرة الإيقاف الخطي مقسومة على عدد الذرات في وحدلة الحجم )

٢١ - الوزن الذري Atomic weight.

هو وزن الذرة مقبلاً بوحدلة الوزن الذري .

١٢ - ضديد النيوتريينو Antineutrino.

هي دقيقة كالنيوتريينو سائم بأنها تنبعث عند انطلاق دقيقة بائية من جنس البوزترون من بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية أو عندما تلتقف تلك العناصر دقيقة بائية من جنس النيجاترون .

١٣ - الضديدان Antiparticles.

كل زوجين من الدقائق الأساسية - أحدهما يقابل الآخر مقابلة الضد في الشحنة الكهربائية أو في خاصية من خواصه المميزة .

١٤ - ضديد البروتون Antiproton.

دقيقة أولية كالبروتون إلا أن شحنتها سالبة ، توهم وجودها أول الأمر لأسباب نظرية ثم تحقق أخيراً .

٢٥ - الفاعلية الإشعاعية الصناعية

Artificial radioactivity.

هي الفاعلية الإشعاعية التي تحدث من تعريض الذرات لإشعاعات من نوع معين أو من جعلها تصطدم بدقائق ذات سرعة كبيرة .

١٦ - الذرة Atom

أصغر قدر من عنصر ما يشارك في التفاعلات الكيميائية .



٢٢ - وحدة الوزن الذري

Atomic weight unit.

هي جزء من ستة عشر جزءاً من متوسط وزن ذرة الأكسجين بحملة نظائره المختلفة في الماء العذب الطبيعي وتساوي  $1/16 \times 10^{-24}$  من الجرام .

٢٣ - توهين

Attenuation

يقال للتقص الحادث في شدة الإشعاع عند نفوذه في مادة ما من جراء ما تمتصه المادة أو تبدده منه :

٢٤ - عامل التوهين

Attenuation factor.

يقال لنسبة شدة الإشعاع الواقع على طبقة من مادة ما إلى شدة ما نفذ منه فيها .

٢٥ - متحكم تلقائي

Automatic controller.

وسيلة تتخذ من أجهزة خاصة يتسنى لها من تلقاء ذاتها قياس التغيرات التي تطرأ في بعض الأحوال وملافتها أو حصرها في حدودها الضيقة .

٢٦ - الخلفية

Background

يتفق في دراسة بعض الظواهر أن تصاحب الحادث المعنى بالاستدلال عليه أو قياسه أحداث أخرى من نوعه من المحال متجانبة

أثرها في الجهاز المستعمل . وفي هذه الأحوال يقال الخلفية لما يشاهد أو يسجل في الجهاز من آثار هذه الأحداث للتفرقة بينها وبين الآثار التي تحدث بفعل الحدث موضع العناية .

٢٧ - معدودات الخلفية

Background counts.

يقال لعدد الأحداث الملازمة لحادث معنى به تشاهد أو تسجل في الجهاز المستعمل لذلك وهي تحدث بفعل مؤثر ليس هو المقصود بالبحث عنه أو بقياسه .

٢٨ - استطاراة خلفية

Back-scattering

يقال للاستطاراة إنها خلفية إذا كان اتجاه الحركة النهائية للجسيم المستطير يميل على اتجاهها الأصلي بزاوية أكبر من قائمة .

٢٩ - الدقيقة البائية

Beta Particle.

ويقال أيضاً دقيقة بيتا . هي دقيقة أولية من جنس النجاترونات أو البوزترونات تنبعث من بعض العناصر ذات القاعلية الإشعاعية .

٣٠ - طيف الأشعة البائية

Beta-ray spectrum

هو الطيف الذي تعرف منه الدقائق البائية التي يختلف بعضها عن الآخر من حيث مقدار طاقتها أو كمية تحركها :

٣٦ - أشعة إكس المتميزة Characteristic X-rays.	٣١ - المعداد الضعفي Binary scaler.
نوع من أشعة إكس يتولد نتيجة انتقال الذرة من أحد مناسيب طاقتها إلى منسوب أوطأ وذلك ما لم ينقص العدد الذري للعنصر عن ١٠ وإلا كان الطول الموجي للإشعاع أطول مما يصدق عليه الاسم.	هو الذي يعد الأحداث ضعف ما يسجله.
٣٧ - مفاعل دوار Circulating reactor.	٣٢ - الدثار Blanket
مفاعل تتحرك المادة القابلة للانشطار فيه حركة دورانية في قلب المفاعل .	طبقة من مادة خصبة توضع في بعض المفاعلات خارج قلب المفاعل .
٣٨ - رداء Clad.	٣٣ - ( مفاعل ) مولد Breeder (reactor).
طبقة تحيط بالوقود لمنع تسرب متخلفات الانشطار إلى الخارج .	يقال بصفة عامة لمفاعل يستعمل فيه وقود من نوع معين فيتولد فيه وقود من النوع نفسه ، مثاله مفاعل وقوده البلوتونيوم يتحول فيه اليورانيوم ٢٣٨ إلى بلوتونيوم ، ويطلق الاسم على التخصيص إذا كان الوقود الحديد المتولد في المفاعل أكبر مقداراً من الوقود الأصلي المستنفد فيه .
٣٩ - استطارة مترابطة Coherent scattering.	٣٤ - الجهد المركزي Central potential.
هي التي تحدث عندما تكون بين الفوتونات ( أو الجسيمات ) المستطيرة علاقة تؤثر في فعل بعضها بفعل الآخر ، ينجم عنها في نقطة ما أن تتداخل الأشعة الواردة إليها من مصادر الاستطارة المختلفة وفقاً لظاهرة التداخل المألوفة في الضوء .	يقال للجهد النووي حين يكون مماثلاً في جميع الاتجاهات .
	٣٥ - إشعاع مميز Characteristic radiation.
	يقال للإشعاع الصادر من الذرة نتيجة انتزاع الإلكترون منها ، ويتوقف الطول الموجي لهذا الإشعاع على العنصر وعلى منسوب الطاقة الذي ينزع منه الإلكترون .

٤٥ - الأشعة الكونية Cosmic rays

إشعاع مصادره الفضاء الخارجى يحدث عند نفوذه في الطبقة الهوائية أو في مادة ما تأثيرات تأيينية ، ومن خواص بعض مكوناته أنها شديدة النفاذية .

٤٦ - معدل المعدودات Counting rate.

متوسط عدد المعدودات في وحدة الزمن ؛

٤٧ - معدودات counts.

يقال للدلالة الجهاز الذى يستعمل لحصر عدد الأحداث المؤدية إلى التأين سواء أكان حدثاً واحداً أو أكثر .

٤٨ - تقارن - اقتران coupling.

يقال لما يحدث بين الأشياء من تأثير بعضها في الآخر .

٤٩ - تجربة حرجية Critical experiment.

تجربة تجرى مبدئياً على المسود القابلة للانفجار التي يراد استعمالها في المفاعل ، ويراعى فيها جميع هذه المسود بالتدريج حتى تتخذ في النهاية الهيئة الصالحة لحدوث التفاعل المتسلسل فيها .

٥٠ - الكتلة الحرجية Critical mass.

هى كتلة المسود القابلة للانفجار في المفاعل الحرج .

٤٠ - تلوث Contamination.

يقال تلوث المادة إذا تسربت إليها مادة مشعة ولم يكن ذلك مقصوداً أو مرغوباً فيه ، ويطلق التلوث أيضاً على انتشار المواد المشعة في الأماكن التي يخشى من أضرارها فيها على الإنسان أو المواد المخزونة ، أو يترتب على انتشارها فيها الإخلال بالتجارب أو الأجهزة أو ما أشبهه .

٤١ - عصا التحكم Control rod.

عصا تتخذ من مادة معينة يتسنى بواسطتها التحكم في التفاعل الحادث في المفاعل .

٤٢ - ( مفاعل ) مُحوّل Convertor (reactor).

هو مفاعل يستعمل فيه وقود من نوع معين فيتولد فيه وقود من نوع آخر ، مثاله مفاعل وقوده اليورانيوم ٢٣٥ فيتولد فيه بلوتونيوم من اليورانيوم ٢٣٨ .

٤٣ - المبرّد Coolant.

مادة تتخذ عادة من سائل أو غاز لتبريد الأجزاء الساخنة في المفاعل .

٤٤ - قلب Core.

يقال قلب المفاعل للجزء الذى يحتوى على المادة القابلة للانفجار التي تتخذ وقوداً فيه .

- ٥٦ - وَليدة Daughter.  
يقال اللفظ للنويذة الناتجة عن الانحلال ،  
ذلك بالنسبة إلى النويذة الأصلية التي يقال لها  
للشُّوْج ( انظر Parent ) .
- ٥٧ - معداد عشري Decade scaler.  
هو الذى يعد الأحداث عشرة أمثال  
ما يسجله .
- ٥٨ - إزالة التلوث Decontamination.  
تخليص مادة من المراد المشعة العالقة بها .
- ٥٩ - حُطوط الطاقة Degradation of energy.  
هو نقصان طاقة الحركة من جراء التصادم.
- ٦٠ - نيوترونات انشطارية متأخرة Delayed fission neutrons.  
هى التى تتولد من نتائج الانشطار .
- ٦١ - أشعة دلتا - أشعة دالية Delta rays.  
هى إلكترونات بطيئة الحركة نسبياً ،  
تنبعث مرتدة عند نفوذ الدقائق الألفية أو  
غيرها من الدقائق المشحونة فى المادة .
- ٦٢ - الجرعة الباطنية (الوزمة الباطنية ) Depth dose.  
هى الجرعة التى يمد بها جزء من باطن  
الجسم على بعد من سطحه الخارجى .
- ٥١ - مفاعل حرج Critical reactor.  
يقال للمفاعل إنه حرج إذا كان التفاعل  
المتسلسل الحادث فيه يجرى على منوال منتظم  
ثابت .
- ٥٢ - القَد الحرج Critical size.  
نطاق اللفظ للدلالة على الأبعاد التى تتشكل  
بحسبها هيئة قلب المفاعل والعاكس المستعمل  
فيه لكى يتسنى حدوث التفاعل المتسلسل على  
منوال منتظم ثابت .
- ٥٣ - الجرعة المتراكمة (الوزمة المتراكمة ) Cumulative dose  
هى الجرعة الكلية التى يمد بها جسم ما  
أو جزء منه بتعريضه المتتالى للإشعاع .
- ٥٤ - كورى Curie.  
وحدة لقياس الفاعلية الإشعاعية وتقدر  
بانحلال (٣,٧ × ١٠<sup>١٠</sup>) من الذرات المشعة  
فى الثانية .
- ٥٥ - السيكلوترون Cyclotron.  
معجّل يزيد سرعة الدقائق المشحونة زيادة  
كبيرة ، وذلك بفعل مجال كهربائى سريع  
التردد ومجال مغنطيسى ثابت .

٦٩ - الكعكة Doughnut.

للحصول من المفاعلات الحرارية على زيادة في تدفق النيوترونات السريعة ، تتخذ مواد انشطارية مزودة تزويداً أكبر من وقود المفاعل وتنبأ عن شكل حلقة تجعل في المفاعل في المكان الذي يراد الحصول فيه على تلك النيوترونات ، ويطلق عليها إذ ذاك اسم الكعكة "Doughnut".

٧٠ - استطارة مرنة Elastic scattering.

يقال للاستطارة في المفاعلات إنها مرنة إذا ظل مجموع طاقة الحركة للنيوترون وطاقة الحركة للنواة بعد التصادم كما كان قبله .

٧١ - الإلكترون Electron.

دقيقة أولية ذات شحنة سالبة مقدارها هو أصغر مقدار يوجد من الكهرباء وكتلتها تساوي بالتقريب جزءاً من ثمانمائة ألف جزء من كتلة أصغر ذرة موجودة وهي ذرة الإيدروجين :

٧٢ - شعاع إلكتروني Electron Beam.

يقال لسيل من الإلكترونات ينساب في اتجاه ما .

٧٣ - التثاقف إلكتروني Electron capture.

يقال لتحول النوييدة إلى أخرى يقل عددها الذري عنها بمقدار الواحد مع احتفاظها بعددها الكتلي دون تغير .

٦٣ - ديوتريوم Deuterium.

هي نظير الإيدروجين الذي عدده الكتلي اثنان .

٦٤ - انحلال Disintegration.

استحالة نووية مقرونة بانبعث الطاقة من النواة .

٦٥ - الجرعة (الوزمة) Dose. Dosage. }

يقال اللفظ لمقدار الإشعاع الذي يمد به جسم ما أو جزء منه .

٦٦ - تجزئة الجرعة (تجزئة الوزمة)

Dose fractionation.

طريقة إعطاء الإشعاع جرعة صغيرة على فترات من الزمن .

٦٧ - إطالة الجرعة (إطالة الوزمة)

Dose protraction.

طريقة إعطاء الجرعة باستمرار بمعدل صغير لمدة طويلة .

٦٨ - معدل الجرعة (معدل الوزمة)

Dose rate. Dosage rate }

مقدار ما يعطى من الإشعاع في الثانية - الواحدة .

أكان وجودها محققاً أم كان مستنداً عليه نظرياً .

٧٩ - انبثاق Emanation.

يقال بوجه عام لصدور الغازات المشعة عن المواد التي تتكون فيها ، ويطلق على غاز « الرادون » المنبثق من عنصر الراديوم .

٨٠ - يورانيوم مزود

Enriched uranium.

هو اليورانيوم الذي تزداد فيه نسبة النظير القابل للانشطار على ما هي في اليورانيوم الطبيعي .

٨١ - نيوترونات فائق حرارية

Epithermal neutrons.

هي التي طاقتها أكبر من النيوترونات الحرارية ولا تزيد على ١٠٠ « إلكترون - فولت » .

٨٢ - مفاعل فائق حراري

Epithermal reactor.

هو الذي يتوقف الانشطار فيه على - النيوترونات فائق الحرارية .

٨٣ - إثارة Excitation.

يقال إثارة النواة أو الذرة لزيادة طاقتها على أقل طاقة لها نتيجة لامتصاصها فوتونات أو نتيجة لحدوث تصادم لا مرئي بها .

( أنظر : Nuclear isomer )

٧٤ - مدفعة إلكترونات Electron gun.  
جهاز للحصول به على سيل موجه من الإلكترونات .

٧٥ - ميكروسكوب إلكتروني

Electron microscope

ميكروسكوب تستعمل فيه الأشعة الإلكترونية بدلاً من الضوء وقوة تكبيره تفوق كثيراً الميكروسكوبات الضوئية .

٧٦ - إلكترون فولت ( فـلـط )

Electron Volt.

وحدة تستعمل اليوم في الفيزياء النووية لقياس الطاقة وتساوي الطاقة التي يكتسبها الإلكترون أو جسيم ما ذو شحنة تساوي شحنة الإلكترون في المقدار ، بفعل قوة دافعة قدرها فولت واحد ، وتساوي  $1.6 \times 10^{-12}$  من الإرج .

٧٧ - مولد استاتيكي كهربائي

Electrostatic generator.

جهاز لتوليد الجهد الكهربائي العالي على أساس ظواهر الحث في الكهرباء الاستاتيكية .

٧٨ - الدقائق الأولية

Elementary Particles.

ويقال أيضاً الأساسية : Fundamental.  
وهي أصغر الموجودات في العالم الطبيعي ، لكل واحد منها في ذاته كيان مستقل سواء

٩٠ - الانشطار Fission.

هو انقسام النواة قسمين أقرب إلى أن يكونا متساويين ، ويحدث بتصادم نيوترون بنواة ويقترب الفعل عادة بانبعث نيوترونات وأشعة جسيمية .

٩١ - قسما الانشطار Fission fragments.

يطلق على أول نواتين تحدثان فور وقوع الانشطار :

٩٢ - نيوترونات الانشطار

Fission neutrons

النيوترونات التي تتولد نتيجة حدوث الانشطار النووي :

٩٣ - نتائج الانشطار Fission products.

النويدات التي ينتجها انشطار عنصر ثقيل كاليورانيوم (٢٣٥) والبلوتونيوم (٢٣٩) :

٩٤ - مرتدات الانشطار Fission recoils.

يطلق على قسمي الانشطار أن انفصاليهما أحدهما عن الآخر .

٩٥ - مادة تنشط (قابلة للانشطار)

Fissionable } material  
Fissile.

هي المادة التي من خواص نوى بعض ذرات عنصرها أنها تنشط نتيجة اصطدام النيوترونات بها ويكون لقسمي الانشطار - طاقة حركية كبيرة :

٨٤ - حالة الإثارة Excited state.

هي حالة النوييدة حين تزداد طاقتها فوق حالة الحمود نتيجة امتصاص فوتون أو حدوث تصادم لا مرن .

٨٥ - جرعة الخروج (وزمة الخروج)

Exit dose.

هي الجرعة عند سطح الجسم المقابل لسطحه الذي يساط عليه الإشعاع .

٨٦ - نيوترونات سريعة Fast neutrons.

هي نيوترونات أسرع من المتوسطة وقد تصل طاقتها إلى ١/٣ مليون «إلكترون فولت» .

٨٧ - مفاعل سريع Fast reactor.

هو الذي يتوقف الانشطار فيه بصفة أساسية على النيوترونات السريعة ولا تكون التهدئة فيه إلا قليلا .

٨٨ - خصب Fertile.

صفة للمادة التي يمكن تحويلها إلى مادة تنشط :

٨٩ - جهد التأين الأول

First ionization potential

هو جهد التأين اللازم لفصل أقل ، إلكترونات الذرة ارتباطاً بها ويقال الثاني :

Second ionization potential.

لفصل الذي يليه وهكذا .

١٠١ - نظرية النسبية العامة General theory of relativity. هي التي يعمم البحث فيها على مراجع الإسناد كيفما كانت حركاتها بعضها بالنسبة إلى الآخر .	٩٦ - التدفق Flux. يقال التدفق في حالة الجسيمات والفوتونات لعددها الذي يتفلسد خلال سطح ما في وحدة الزمن :
١٠٢ - حالة الحمود Ground state. يطلق على حالة التشابهات النووية حين تكون الثويدة في أوطأ منسوب طاقتها :	٩٧ - الوفرة النظائرية الجزئية Fractional isotopic abundance. يقال لنسبة عدد ذرات النظير إلى العدد الكلي لذرات العنصر .
١٠٣ - عمر النصف Half-life. الزمن الذي يستغرقه انحلال نصف عدد ذرات عنصر مشع وفيه يقل عدد ذرات ذلك العنصر إلى نصف ما كان .	٩٨ - الشحنة الأساسية Fundamental charge. لفظ كثيراً ما يدل على مقدار شحنة الإلكترون .
١٠٤ - السمك النصفى Half thickness. هو سمك المادة الذي يقلل شدة الإشعاع النافذ إلى نصف شدته الأصلية .	٩٩ - الاندماج Fusion. يقال للفعل الذي ينتج منه تكون نواة ذات كتلة أكبر من نوى أصغر كتلة منها مثاله تكون نواة الهليوم من نوى الإيدروجين ويكون الاندماج مقرونًا بانطلاق مقدار كبير من الطاقة كما يحدث في تفجير القنبلة - الإيدروجينية .
١٠٥ - الإيدروجين الثقيل Heavy hydrogen. يقال للديوتريوم وهو نظير الإيدروجين الذي عدده الكتلي اثنان :	١٠٠ - الشعاع الجيمي ( شعاع جاما ) Gamma ray. مقدار من الطاقة ينبعث من بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية على هيئة موجة مغنطية كهربية ذات تردد عال وطول موجي قصير :
١٠٦ - الماء الثقيل Heavy water. هو الماء الذي تكون ذرة الإيدروجين الذي يتركب منه الجزيء هي ذرة الديوتريوم ويطلق أحياناً على الماء الذي تكون فيه نسبة الماء الثقيل أكبر منها في الماء الطبيعي .	



١١٢ - مفاعل متجانس

Homogeneous reactor.

هو الذى تخلط فيه المواد القابلة للانشطار بالمهدىء بحيث تنتشر النيوترونات فيه انتشارها فى جسم كأنه متجانس الأجزاء أو تجعل المواد القابلة للانشطار فيه أجزاء صغيرة بالقياس إلى المدى الوسط للنيوترونات وذلك فى حالة عدم وجود مهدى فى المفاعل.

Hot cells. ١١٣ - الخلايا الحارة

ويقال الكهوف الحارة : Hot Caves =  
هى الأماكن المخصصة لحفظ المواد المشعة فى المعامل الحارة .

Hot laboratory. ١١٤ - معمل حار

معمل يصمم خاصة للبحوث والدراسات المتعلقة بالمواد المشعة الشديدة الفعالية :

Impulse generator ١١٥ - مولّد دفعات

جهاز لإحداث دفعات كهربائية عالية الجهد . وتتخذ فيه عادة مكثفات متصلة على التوازي يحول توصيلها فجأة إلى التوالى .

١١٦ - استطارة لامترابطة

Incoherent scattering.

هى التى تحدث عندما تكون الفوتونات أو الجسيمات المستطيرة يعمل كل واحد منها مستقلاً عن الآخر ، وفى هذه الحالة تكون شدة الإشعاع المستطير فى نقطة ما هى مجموع شِدّات الأشعة الواردة إلى هذه النقطة من مصادر الاستطارة المختلفة :

١٠٧ - إشعاع متغاير

Heterogeneous radiation.

يقال لغير المتجانس من الإشعاع الموجى أو الجسمى .

١٠٨ - مفاعل متغاير

Heterogeneous reactor.

هو الذى تجعل فيه المواد القابلة للانشطار والمهدىء أجزاء صغاراً منفصلة توزع على هيئة هندسية منتظمة بحيث تنتشر النيوترونات فيها كأنها تنتشر فى جسم غير متجانس الأجزاء :

١٠٩ - مفاعل على التدفق .

High-flux reactor.

هو الذى يكون فيه معدل الانشطار فى وحدة الحجم كبيراً :

١١٠ - مفاعل على درجة الحرارة .

High-temperature reactor.

هو الذى تكون درجة حرارته كفيلة بتوليد القدرة بكفاية يعتمد بها عملياً .

١١١ - إشعاع متجانس .

Homogeneous radiation.

١ - يقال للإشعاع إذا تفاضلت ترددات موجاته بمقادير صغيرة جداً بحيث يصبح أن يعد ذا تردد معين :

٢ - الإشعاع من دقائق ( جسيمات ) من نوع واحد متساوية الطاقة :

١٢٣ - أيون Ion.

يطلق على الذرة أو مجموعة متماسكة من الذرات إذا كانت لها شحنة موجبة أو سالبة، ويطلق أيضا على الإلكترون وسواه من الجسيمات (الدقائق) المشحونة.

١٢٤ - شعاع أيوني Ion beam.

يقال لسيل متواصل من الأيونات.

١٢٥ - الكثافة الأيونية Ion-density.

يقال لعدد الأزواج الأيونية في وحدة الحجم:

١٢٦ - زوجان أيونيان Ion pair.

يطلق اللفظ على أيون موجب وآخر سالب متساويين في مقدار الشحنة إذا نتجا من ذرة متعادلة أو جزء متعادل بتأثير الإشعاع ويكون السالب عادة إلكترونًا.

١٢٧ - التأين Ionization.

وهو تكون الأيونات.

(ب) التأين.

وهو إحداثها.

١٢٨ - غرفة تأين Ionization chamber.

جهاز يعين بواسطته مقدار الإشعاع المؤين بالقياس إلى مقدار الشحنة الكهربائية على الأيونات التي يحدثها ذلك الإشعاع في حجم معلوم.

١١٧ - الفاعلية الإشعاعية بالحث

Induced radioactivity.

هي الفاعلية الإشعاعية الناتجة من التفاعلات النووية.

١١٨ - معجل بالحث Induction accelerator.

معجل لإسراع الإلكترونات يتوقف عمله على الحث المغنطيسي ويقال له أيضا البيتا ترون (Betatron)

١١٩ - استقطار لامرنة

Inelastic scattering.

ويقال للاستقطار في المفاعلات إنها لامرنة إذا كان مجموع طاقة الحركة للنيوترون وطاقة الحركة للنواة بعد التصادم أقل منه قبله، وتصبح النواة من جراء ذلك في حالة إثارة.

١٢٠ - الجرعة الكلية (الوزمة الكلية)

Integral. } Dose  
Volume

هي مجموع مقادير الطاقة التي تمتصها جسم ما عند تعرضه للإشعاع.

١٢١ - نيوترونات متوسطة

Intermediate neutrons

هي التي تكون طاقتها بين ١٠٠ ، مائة ألف (١٠<sup>٥</sup>) «إلكترون - فولت».

١٢٢ - مفاعل متوسط Intermediate reactor

هو الذي يغلب أن يكون الانشطار فيه بفعل النيوترونات المتوسطة.

وهي النويدات التي يكون الفرق بين عدد البروتونات وعدد النيوترونات في نوى ذراتها متساوياً :

١٣٤ - متعادلات النيوترونات. Isotones.

هي النويدات التي يكون عدد نيوترونات نواها متساوياً .

١٣٥ - النظائر Isotopes.

يقال نظائر العنصر لذراته التي يختلف بعضها عن بعض في عدد ما تحتويه نواها من النيوترونات مع تساوى عدد ما تحتويه من البروتونات ، فهي بذلك ذرات يتساوى عددها الذرى ويختلف عددها الكتلى .

١٣٦ - الزحزحة النظائرية Isotope shift. Isotope effect.

ويقال أيضاً : الأثر النظائري

يقال لاختلاف نظائر العنصر الواحد في الكتلة والقدر : (Size) والدور : (spin) وما إلا ذلك مما يترتب عليه اختلاف هذه النظائر في خواصها الفيزيائية الكيميائية ( غير النووية ) .

١٣٧ - غلاف - علبة Jacket = Can.

الاسم الذي يعرف به الإناء الرقيق الذي يحوى الوقود النووى في المفاعل :

١٢٩ - جهد التأين Ionization potential.

يقال بالنسبة للذرة للدلالة على مقدار الشغل الذى يعمل على وحدة الشحنة ويلزم لفصل إلكترون من إلكترونات الذرة وإبعاده غاية البعد عنها :

١٣٠ - عامل مؤين Ionizing agent

المؤثر الذى بفعله يحدث التأين .

ويقال : الدقيقة المؤينة Ionizing particle.

الحادث المؤين Ionizing event.

الطاقة المؤينة Ionizing energy

١٣١ - تشعيع Irradiation.

يقال لتعريض المادة إلى أشعة لكس أو الأشعة الجسيمية أو النيوترونات .

١٣٢ - المتكاثلات Isobars.

يطلق بمعنى ذوات الكتلة الواحدة على النويدات التي يتساوى في نوى ذراتها عدد ما بها من النويات أى مجموع ما بها من نيوترونات وبروتونات مع اختلاف عدد كل منهما عن الآخر . فتكون بذلك نوى ذرات العناصر متساوية الكتلة مختلفة الشحنة.

١٣٣ - المتفارقات Isodiaphores

ويطلق اللفظ بمعنى ذوات الفرق الواحد

Linear range. ١٤٤ - المدى الطولي

هو المدى مقدرا بوحدة الأطوال :

١٤٥ - قدرة الإيقاف الخطي

Linear stopping power.

نقصان الطاقة في وحدة المسافات من المادة.

Magic numbers ١٤٦ - الأعداد السحرية

تحتوي النويدات التي هي أكثر استقراراً على أعداد معينة من النيوترونات أو البروتونات يقال لها الأعداد السحرية ، ومن أمثلتها : ٢ ، ٨ ، ٢٠ ، ٢٨ ، ٥٠ الخ :

Mass defect ١٤٧ - النقصان الكتلي

الفرق بين مجموع كتل البروتونات والنيوترونات في الذرة وبين كتلتها الذرية وهو مقدار الكتلة الذي يتحول إلى طاقة.

١٤٨ - التكافؤ الكتلي الطاق

Mass-energy equivalence.

يقال بمعنى أن كل مقدار من الكتلة له مقدار يعادله من الطاقة والعكس وتكون النسبة بينهما دائماً واحدة :

Mass number. ١٤٩ - العدد الكتلي

هو عدد ما تحتوي عليه نواة الذرة من البروتونات والنيوترونات جميعاً :

Mass range. ١٥٠ - المدى الكتلي

كتلة طبقة من المادة مساحتها وحدة المساحات وسمكها يساوي المدى الطولي.

١٣٨ - مركب مرقوم

Labelled compound.

هو الذي تكون بعض جزيئاته موسومة .

Labelled molecule. ١٣٩ - جزيء مرقوم

جزيء يميز بأن يستبدل بذرة أو أكثر من ذرات أحد عناصره ذرة أو أكثر من ذرات أحد نظائر هذا العنصر سواء أكان النظير مشعاً أم لم يكن :

Lattice. ١٤٠ - شبكية

يستعمل اللفظ عند الكلام في المفاعلات للدلالة على الجزء الذي تجعل فيه المواد المنشطرة وغير المنشطرة ( وهي مادة المهدئ ) أجزاء منفصلة بعضها عن الآخر وموزعة توزيعاً هندسياً منتظماً .

Leakage. ١٤١ - سُروب

يقال السُروب عند الكلام في المفاعلات للدلالة على ما يفقد من النيوترونات نتيجة انتشارها من قلب المفاعل إلى الخارج .

١٤٢ - طيف السُروب

Leakage spectrum

يقال لكيفية توزيع طاقة النيوترونات المتسربة من قلب المفاعل :

Lifetime. ١٤٣ - مدة الحياة - العمر

يقال للفترة الزمنية بين ظهور الجسم آن مولده وبين اختفائه آن دثوره :

الشعاع أكبر ومدى النصف الآخر أصغر منها .

١٥٦ - زمن إماتة النصف

Median lethal time.

المدة التي تكفي عند تسليط جرعة معينة من الإشعاع على مجموعة كبيرة من الحيوانات أو الكائنات الحية لإهلاك نصف أفراد المجموعة

١٥٧ - الميزونات Mesons.

هي جنس من الدقائق الأساسية ذات كتل سكونية مختلفة تتفاوت بين الكتلة السكونية للإلكترون وبين الكتلة السكونية للبروتون ومنها ماهو موجب التكهرب وماهو سالب التكهرب وماهو في حالة تعادل .

١٥٨ - شبه مستقر Metastable.

يقال لحالة النواة إنها شبه مستقرة إذا لبثت على ما هي عليه مدة يمكن قياسها ، وهي تتراوح من  $10^{-20}$  إلى  $10^{-9}$  من الثانية .

١٥٩ - حالة شبه الاستقرار

Metastable state.

هي حالة التشابهات النووية حين يكون منسوب طاقتها أعلى مما هي عليه في حالة الحمود .

١٦٠ - مساحة الارتحال Migration area.

يقال مساحة الارتحال في وسط ما لعدد متوسط مربع المسافة التي يقطعها نيوترون منذ مولده بالانشطار إلى أن يمتص .

١٥١ - طيف الكتلة Mass spectrum.

هو الطيف الذي تتعرف منه الذرات أو الحزيمات المتأينة أو أجزاءها المتأينة ذات الكتل المختلفة أو التي تختلف بعضها عن الآخر من حيث نسبة شحنتها إلى كتلتها . طيف الكتلة لعنصر ما يبين النظائر المختلفة لذلك العنصر .

١٥٢ - قدرة الإيقاف الكتلي.

Mass stopping power.

نقصان الطاقة لوحدة الكثافة السطحية للمادة ويساوي قدرة الإيقاف الخطية لوحدة الكثافة .

١٥٣ - المدى الأقصى Maximum range.

يقال بالنسبة إلى شعاع من الجسيمات لأطول مسافة في اتجاه معين يستدل خلالها على التأين الحادث بفعل هذه الجسيمات .

١٥٤ - متوسط العمر Mean life

متوسط عمر الجسم هو متوسط المدة التي يبقى فيها على صورة معينة كمدة بقاء النيوترونات المنتشرة قبل أن تلتقف ، أو بقاء الميزون قبل أن يستحيل ، أو بقاء توييدة مشعة قبل أن تستحيل .

١٥٥ - المدى الوسط Mean range.

يقال المدى الوسط بالنسبة إلى شعاع من الجسيمات من نوع واحد وطاقها الابتدائية واحدة للمسافة التي يكون مدى نصف جسيمات

١٦٧ - مَرَقَاب Monitor.

آلة لقياس الإشعاع باستمرار أو على فترات من الزمن وذلك للاحتفاظ بمقاديره في الحدود المرسومة ، ويستعمل عادة في المعامل وفي منشآت الطاقة الذرية لقياس مناسيب الإشعاع فيها :

١٦٨ - اشعاع متلاون ( ذو لون واحد ) Monochromatic radiation.

يقال لإشعاع مغنطى كهربى ذى طول موجى واحد حيث تكون جميع فوتوناته ذات طاقة واحدة .

١٦٩ - إشعاع متطاوق ( مشتق من طوق ) Monoenergetic radiation.

يقال لإشعاع جسيمى ( دقائق ) تكون جسيماته ( دقائقه ) من نوع واحد ذات طاقة واحدة .

١٧٠ - استطارة متعددة Multiple scattering

هى الاستطارة المتكررة إذا كثرت فيها عدة تصادمات متتالية .

١٧١ - الفاعلية الإشعاعية الطبيعية Natural radioactivity.

هى الفاعلية الإشعاعية التى تحدث من تلقاء ذاتها :

١٧٢ - النجاترون Negatron

اسم شاع لإطلاقه أخيراً على الإلكترون من حيث هو والبوزترون متقابلان تقابل الضدين في نوع الشحنة :

١٦١ - طول الارتحال Migration length.

هو الجذر التربيعى لمساحة الارتحال .

١٦٢ - النوى المرأوية Mirror nuclei.

يقال لكل زوجين من المتكاتلات إذا كان فى أحدهما عدد البروتونات يزيد على عدد النيوترونات بمقدار ما وفى الآخر يزيد عدد النيوترونات على عدد البروتونات بالمقدار نفسه :

١٦٣ - التحركية Mobility

تحركية الجسم المشحون هو المقدار الذى يدل على متوسط سرعته عندما يكون معدل انحدار الجهد الوحدة .

١٦٤ - تهدئة Moderation.

ويقصد باللفظ الدلالة على تناقص سرعة النيوترونات من جراء تصادمها بنوى الذرات .

١٦٥ - المهديّ Moderator.

المادة التى تستعمل فى نوع من المفاعلات لتقليل سرعة نيوترونات الانشطار إلى الحد الكفيل بحدوث الانشطار المتسلسل فى الوقود النووى :

١٦٦ - الجزئ Molecule.

أصغر جزء من مادة ما يوجد مستقلاً بذاته محتفظاً بخواص تلك المادة .

لنيوترونات السريعة ذات الطاقة الكبيرة،  
فتمتص فيه النيوترونات البطيئة ويزداد بذلك  
متوسط طاقة النيوترونات المتبقية .

١٨٠ - العدد النيوتروني. Neutron number  
هو عدد النيوترونات في نواة ما .

١٨١ - منتج النيوترونات. Neutron produce  
يقال للمفاعل الذي يستعمل خاصة للحصول  
على النيوترونات في أغراض إنتاج النظائر .

١٨٢ - مصدر نيوتروني Neutron source  
يقال لأية مادة تنبعث منها نيوترونات  
كمخلوط من الراديوم والبرليوم .

١٨٣ - الحالة العادية. Normal state.

« وتطلق على حالة الحمود. Ground state. »

١٨٤ - الشحنة النووية. Nuclear charge.  
هي مجموعة شحنات ما في النواة من  
بروتونات .

١٨٥ - الطاقة النووية. Nuclear energy.  
يقال للطاقة المنطلقة في التفاعلات النووية  
وخاصة إذا كانت بمقادير يعنى بها في الأغراض  
الهندسية أو في دراسات الفيزياء الفلكية ؛

١٧٣ - النيوترينو Neutrino  
دقيقة غير مشحونة تبلغ كتلتها السكونية  
قدرأ من الصغر لا يعتد به إذ لا تكاد تبلغ جزءاً  
من مائة جزء من الكتلة السكونية للإلكترون  
سلم لأسباب نظرية بأنها تنبعث عند انطلاق  
دقيقة بائية من جنس النجاترون من بعض  
العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية ..

١٧٤ - النيوترون Neutron.  
دقيقة أولية كالبروتون إلا أنها لأشحنة  
لها .

١٧٥ - دورة نيوترونية. Neutron cycle.  
تاريخ النيوترونات في المفاعل منذ تولدها  
بالانشطار حتى تمتص جميعاً أو تتسرب إلى  
الخارج .

١٧٦ - كثافة نيوترونية. Neutron density.  
عدد النيوترونات في وحدة الحجم .

١٧٧ - الزيادة النيوترونية. Neutron excess.  
هي زيادة عدد النيوترونات على عدد  
البروتونات في النواة .

١٧٨ - التدفق النيوتروني Neutron flux  
عدد النيوترونات التي تنفذ في وحدة  
المساحات في وحدة الزمن .

١٧٩ - التصلد النيوتروني .

Neutron hardening.  
يقال للأثر الذي يحدث من جراء انتشار  
النيوترونات في وسط يقل امتصاصه

١٩١ - الطبيعة النووية - الفيزياء النووية

Nuclear physics. (الفيزياء النووية)

١٩٢ - الجهد النووي Nuclear potential.

يقال للجهد الكهربائي لجسيم نووي من جراء وجوده في مجال النواة أو في مجال جسيم نووي آخر .

١٩٣ - التفاعلات النووية Nuclear reactions.

هي التفاعلات الناتجة عن تصادم نواة بنواة أخرى أو بفوتون أو بدقيقة أولية.

١٩٤ - نجم نووي Nuclear star.

يطلق على حدث يبين في الألواح الفوتوغرافية أو في الغرف السحابية على هيئة مجموعة من مسيرات دقائق متأينة تنبعث من نقطة واحدة ، وهو يدل إما على انحلال متتابعة لذرة ذات فاعلية إشعاعية وإما على تفاعلات نووية تحدث بفعل جسيمات الأشعة الكونية ، أو ينجم عنها تشظية .

١٩٥ - النويدات (مستحدثات) Nucleide.

اسم يطلق على الذرة متى تحددت نواتها بعدد مائحتويه من البروتونات والنيوترونات وما يمكن فيها من الطاقة .

١٨٦ - الانشطار النووي Nuclear fission.

يطلق على انشطار النواة الثقيلة كنواة اليورانيوم (٢٣٥) شطرين اثنين نتيجة التقاطها نيوترونات. ويكون الانشطار مصحوبا بانطلاق مقدار كبير من الطاقة . ويميز الانشطار النووي عن التشظية.

( أنظر : تشظية : Spallation )

١٨٧ - القوى النووية Nuclear forces.

هي قوى مغايرة للقوى المغناطيسية الكهربائية ( المغناطيسية الكهربائية ) ، تختص بالنويات وتؤثر بها النويات بعضها في بعض وتعديل على مسافات غاية في الصغر ويغلب فيها قوى التجاذب ونكاد لا نتوقف على الشحنة الكهربائية .

١٨٨ - الوقود النووي Nuclear fuel.

المادة القابلة للانشطار التي تستعمل في المفاعل .

١٨٩ - الحث النووي Nuclear induction.

نوع من الحث المغناطيسي يحدث في الأجسام الصلبة والسائلة والغازات من جراء العزم المغناطيسي للنويات التي توجد فيها .

١٩٠ - المتشابهات النووية Nuclear isomers.

وهي التي تتشابه في وزنها الذري وعددها الذري وتختلف في منسوب طاقتها وخواصها الإشعاعية .



٢٠٢ - الامتصاص الانتاجي الزوجي Pair-production absorption. يقال لامتصاص الفوتون عند حدوث الإنتاج الزوجي .	١٩٦ - النوية (تصغير نواة) Nucleon. اسم يطلق على أحد الأجزاء الأساسية المكونة لنواة الذرة وتلك الأجزاء هي البروتونات والنيوترونات .
٢٠٣ - التقاط طفيلي Parasitic capture. امتصاص النيوترون دون أن يحدث انشطار أو يؤدي إلى استحالة عنصرية .	١٩٧ - النوونيات - علم النويات Nucleonics. العلم الذي يبحث فيه عن تطبيقات العلوم النوية في الفيزياء والملك والكيمياء والبيولوجيا والصناعة والتسليح وسائر الفنون المتعلقة بهذه التطبيقات .
٢٠٤ - التتويج Parent يقال للنوية التي تستحيل إلى نوية أخرى يقال لها الوليدة .	١٩٨ - النواة Nucleus. الجزء الأساسي المركزي في الذرة ، وهو الذي تتركز فيه كتلتها أو تكاد ، له شحنة موجبة ويشغل جزءا غاية في الصغر من حجمها .
( أنظر الوليدة : Daughter ) ٢٠٥ - الجرعة المسموح بها ( الوزمة المسموح بها ) Permissible dose. هي الجرعة التي ينالها شخص في خلال مدة معينة دون توقع ضرر منها :	١٩٩ - مدار Orbit. يقال لمسير جسم حول آخر .
٢٠٦ - مبدى الكهربائية الضوئية Photoelectric threshold. يقال لأصغر كمية من الطاقة يكفي لإطلاق إلكترون ضوئي .	٢٠٠ - نسبة الترابط Packing fraction. نسبة النقصان الكتلي إلى العدد الكتلي .
٢٠٧ - إلكترون ضوئي Photoelectron. هو الإلكترون الذي ينبعث بفعل فوتون من الطاقة الضوئية .	٢٠١ - إنتاج زوجي Pair Production. يقال لتحول طاقة الفوتون إلى زوجين اثنين أحدهما إلكترون والآخر بوزترون .
٢٠٨ - الفوتون Photon. هو اسم كمي الإشعاع المغنطى الكهربى :	

٢١٦ - سدّاد Plug.

يقال للجسم الذي تغلق وتسد به فتحة ما لمنع نفوذ الإشعاع وتسربه منها .

٢١٧ - استطارة متكررة Plural scattering.

هي التي تحدث نتيجة تصادمات متتالية في نقاط متقاربة ، ويكون الاتجاه النهائي للجسيم المستطير هو اتجاه محصلة الإزاحات الصغيرة المتتالية الحادثة في تلك النقاط .

٢١٨ - البوزترون Positron.

دقيقة أولية كالإلكترون من حيث كتلتها إلا أن شحنتها موجبة وليست سالبة .

٢١٩ - استطارة جهدية

Potential scattering.

هي التي تحدث عن ارتداد الإشعاع من سطح النواة دون أن يكون للإشعاع أثر ما في باطنها .

٢٢٠ - معامل القدرة Power coefficient.

تغير فاعلية المفاعل تبعاً لزيادة قدرته .

٢٢١ - عصا التحكم في القدرة

Power control rod.

٢٢٢ - مفاعل قدرة Power reactor.

مفاعل يصمم خاصة لتوليد القدرة الميكانيكية التي يستفاد بها في الأغراض العملية كتوليد الكهرباء مثلاً .

٢٠٩ - نيوترون ضوئي Photoneutron

نيوترون ينطلق من النواة بفعل فوتون .

٢١٠ - تفاعل نووي ضوئي

Photonuclear reaction

هو التفاعل النووي الحادث بفعل الفوتون .

٢١١ - بروتون ضوئي Photoproton.

بروتون ينطلق من النواة بفعل فوتون .

٢١٢ - التقاط Pick-up.

يقال للتفاعل النووي حين تستولى الدقيقة المنقذة على نوية من نويات الهدف فتجعلها جزءاً غير منفصل منها .

٢١٣ - ركام Pile.

اسم أطلق أول الأمر على المفاعل النووي ويرجع إلى أول مفاعل نووي أنشأه « فرمي » حين جعله كومة من كتل الجرافيت مخلوطة باليورانيوم وأكسيد اليورانيوم .

٢١٤ - پيون Pion.

مرادف لميزون « پای » .

٢١٥ - ثابت « بلانك » Planck's constant.

هو المقدار الثابت الذي يتعين به الكم لنوع ما من الطاقة الإشعاعية ويعد أحد ثوابت العالم الطبيعي .

٢٢٦ - مبدأ النسبية. Principle of relativity.

هو القول بتكافؤ صيغ القوانين الفيزيائية مهما اختلفت حركات الراصدين لها أو بالأحرى مهما اختلفت حركات المراجع التي تسند تلك القوانين إليها .

٢٢٧ - نيوترونات انشطارية فورية

Prompt fission neutrons.

هي التي تتولد آن حدوث الانشطار .

٢٢٨ - الوقاية Protection.

يطلق اللفظ على الوسائل التي تتخذ لتقليل تعرض الأشخاص للإشعاع .

٢٢٩ - الفحص الوقائي. Protection survey.

يطلق على تقدير أخطار الإشعاع التي تعرض عند إنتاج المواد المشعة واستعمالها ووجودها ، أو تعرض عند مصادر إشعاع أخرى ، وذلك مع مراعاة شروط معينة ويتضمن عادة معاينة مواقع المواد والمعدات وتقدير مستويات الإشعاع :

٢٣٠ - بروتيوم Protium.

اسم يطلق أحياناً على نظير الإيدروجين الذي كتلته الذرية الواحد تميزاً له عن الديوتريوم والترييوم .

٢٣١ - البروتون Proton.

دقيقة أولية هي نواة ذرة الإيدروجين شحنتها الموجبة تساوى الشحنة الأساسية مقداراً .

٢٢٣ - الأشعة الكونية الابتدائية

Primary cosmic rays.

هي التي تتكون من النوى الذرية وعلى الأخص البروتونات ، وطاقاتها تقدر بمقادير تتراوح بين  $10^{10}$  ،  $10^{11}$  إلكترون فولت وتكاد تمتص في الطبقات العليا من الجو .

٢٢٤ - زوجان أيونيان أوليان

Primary ion pair.

هما اللذان تحدثهما دقيقة أولية أو فوتون.

٢٢٥ - مبدأ الاحتمية

Principle of Indeterminacy.

ويقال مبدأ الاحتمية

also Uncertainty Principle.

هو القول بأنه في كل مقدارين يرتبط أحدهما بالآخر كلما زادت الدقة في تعيين أحدهما في آن مازاد الاشتباه في تعيين الآخر في ذلك الآن .

مثاله موضع الإلكترون في آن ما وسرعته في ذلك الموضع فكلما زادت الدقة في تعيين سرعته مثلاً اشتبه مكان موضعه ، والعكس .

وينص على هذا المبدأ بالقول بأن حاصل ضرب مقدار الخطأ في أحد المقدارين في مقدار الخطأ في الآخر يساوى مقداراً ثابتاً هو ثابت «بلانك» .

- ٢٣٧ - الإحصاء الكمي  
Quantum statistics.  
دراسة كيفية توزيع جسيمات من نوع معين بين القيم الممكنة لمقادير الطاقة على اعتبار أنها مقادير كمّية .
- ٢٣٨ - نظرية الكم  
Quantum theory.  
هي النظرية التي بحسبها تنبعث طاقة الإشعاع ذى التردد المعلوم ، وتمتص على هيئة كميات منفصلة كل منها كم محدود قائم بذاته لا يتجزأ .
- ٢٣٩ - إشعاع  
Radiation.  
يطلق اللفظ للدلالة على :  
أولا : انبعاث الطاقة وامتدادها في الفضاء أو في وسط مادي على هيئة موجات أيا كان نوعها .  
ثانيا : الطاقة التي تمتد على هيئة موجات ؛  
ثالثا : انبعاث الدقائق ( الجسيمات ) الألفية والبيتاوية والجسيمية وما إليها .
- ٢٤٠ - أضرار الإشعاع  
Radiation damage.  
يطلق بصفة عامة على آثار الإشعاع الجيمي وشظايا الانشطار والنيوترونات في الأجسام أيا كانت تلك الآثار .
- ٢٤١ - داء الإشعاع  
Radiations sickness.  
داء يصيب المتعرضين للجرعات الكبيرة من الإشعاع ، من عوارضه الأساسية القيء والإسهال وانقباض النفس .
- ٢٣٢ - السنكروترون البروتوني  
Proton-synchrotron.  
سنكروترون يصلح بصفة خاصة لتعجيل البروتونات .
- ٢٣٣ - مضخم النبضات  
Pulse amplifier.  
جهاز يصمم خاصة لتضخيم الإشارات المتقطعة التي يسجلها مكشاف نووي .
- ٢٣٤ - غرفة تأين نابضة  
Pulse ionization chamber.  
غرفة تأين خاصة للكشف عن الأحداث المؤبنة كل على حدة .
- ٢٣٥ - كمّي  
Quantised.  
يقال للمقدار ما يقاس أو يشاهد إنه كمّي إذا اعتبر عظمه من أجزاء منفصلة لكل واحد منها كيان قائم بذاته ، إذا كان عظم المقدار يساوي أبدا أضعاف وحدة معينة قيل لهذه الوحدة إنها كم ذلك المقدار .
- ٢٣٦ - الكم والجمع كموم  
Quantum (Quanta)  
يقال لأصغر الصغير ( وهو الجزء الذي لا يتجزأ ) من كل مقدار من الطاقة ذات تردد معين ومقداره يساوي حاصل ضرب مقدار ثابت في التردد .

تحتويه من الذرات المشعة في آن معين .  
وتتخذ لمعايرة أجهزة القياس .

٢٤٧ - مقتفٍ مشع . Radioactive tracer.

مقدار صغير من نظير مشع يستعمل  
لمتابعة التفاعلات الكيميائية والبيولوجية :

٢٤٨ - الفاعلية الإشعاعية . Radioactivity

ويقال أيضا النشاط الإشعاعي  
اسم للظاهرة التي تنطوي على استحالة  
نوى ذرات بعض العناصر استحالة تنبعث  
في أنثائها إشعاعات من دقائق أو موجات  
مغناطية ( كهربية ) .

٢٤٩ - البيولوجيا الإشعاعية . Radiobiology.

فرع من البيولوجيا يبحث فيه عن  
تأثيرات الإشعاع في الكائنات الحية والظواهر  
الحية .

٢٥٠ - الطب الإشعاعي - راديولوجيا

Radiology.

فرع من الطب يعنى فيه بالمواد المشعة  
وأشعة رونتجن وغيرها من الإشعاعات  
المؤينة من حيث يستفاد بها في التشخيص  
والعلاج .

٢٥١ - الضياء الإشعاعي

Radioluminescence.

يقال لانبعاث الضوء الناجم عن الإشعاعات  
الصادرة من المواد المشعة .

٢٤٢ - توازن الفاعلية الإشعاعية

Radioactive equilibrium.

حالة تعرض خلال الانحلال الإشعاعي  
حين تكون نسبة النشاط الإشعاعي للمادة  
الاصلية إلى النشاط الإشعاعي لوليدها ثابتة  
لا تتغير مع الزمن .

٢٤٣ - عمر نصف الفاعلية الإشعاعية

Radioactive half-life.

المدة التي يخفض فيها مقدار من نظير  
مشع معين إلى النصف :

٢٤٤ - النظائر المشعة

Radioactive isotopes

هى النظائر التي لها خاصية الفاعلية  
الإشعاعية .

٢٤٥ - متتالية ذات فاعلية إشعاعية

Radioactive series.

سلسلة ذات فاعلية إشعاعية

Radioactive chain.

فصيلة ذات فاعلية إشعاعية

Radioactive family.

هى عناصر مشعة تتوالى بالانحلال  
استحالة الواحد منها إلى الآخر وتفرض  
استحالتها في النهاية إلى عنصر مستقر ليست  
له فاعلية إشعاعية .

٢٤٦ - معيار الفاعلية الإشعاعية

Radioactive standard.

عينة تتخذ من مادة مشعة عمر نصفها  
طويل معلوم ، ومعلوم أيضا عدد ما كانت

٢٥٦ - مفاعل Reactor.

ويقال : مفاعل نووى Nuclear reactor. جهاز يحدث فيه الانشطار النووى المتسلسل ويستمر حدوثه فيه من تلقاء نفسه وتتخذ فيه الوسائل الكفيلة بإيقاف فعائه والتحكم فيه .

٢٥٧ - العاكس Reflector.

يقال للطبقة المحيطة بقلب المفاعل لتقليل تسرب النيوترونات إلى خارجه .

٢٥٨ - تجديد Regeneration.

يقال بصفة خاصة لتنقية الوقود النووى أو أية مادة نووية أخرى من الشوائب وجعله صالحا للاستعمال :

٢٥٩ - الوفرة النسبية Relative abundance.

يقال للنسبة بين عدد ذرات نظير ما إلى عدد ذرات العنصر الذى هو نظيره أو أحد نظائره .

٢٦٠ - الوفرة النظائرية النسبية

Relative isotopic abundance.

نسبة عدد ذرات نظير ما إلى عدد معين من ذرات نظير له يتخذ مرجعا للقياس عليه ومرجع القياس إما أكثر النظائر وفرة وإما أقلها وفرة ، وفى الحالة الأولى تكون النسبة إلى ١٠٠ ذرة وفى الثانية إلى ذرة واحدة .

٢٥٢ - المقاومة الإشعاعية Radioresistance.

يقال لدرجة مقاومة الكائنات الحية وخلاياها وأنسجتها وأعضائها لتأثيرات الإشعاع الضارة ، وكثيرا ما يطلق أيضا على مقاومة المركبات الكيميائية والأجسام لتأثيرات الإشعاع فيها .

٢٥٣ - الحساسية الإشعاعية Radiosensitivity.

يقال لدرجة تأثر الكائنات الحية وخلاياها وأنسجتها وأعضائها ، وغيرها من الأجسام بالمضار الناتجة عن الإشعاع .

٢٥٤ - المدى Range.

يقال مدى الجسم فى مادة معينة للمسافة التى يقطعها فى هذه المادة قبل أن تنخفض طاقة حركته إلى الحد الذى يفقد دونه الجسم فاعليته لإحداث التأين .

ويقال المدى أيضا لسمك المادة الذى يكفى لإنقاص سرعة الجسيمات المشحونة السريعة فى شعاع جسيمى إلى الحد الذى لا يتسنى دونه الاستدلال عليها أو قياسها .

٢٥٥ - تطوُّح المدى Range straggling.

التغير الذى يعترى عرضا مدى الأيونات التى تكون طاقتها الابتدائية واحدة عند نفوذها فى المادة .

إليها للاستفادة بها في أغراض الدراسات والبحوث العلمية ، وتتخذ فيه الوسائل لتعريض المواد والأجسام التي يراد تعريضها للإشعاع فيه وما إليها من الوسائل اللازمة للتجارب العلمية .

٢٦٥ - المدى المتبقى Residual range.

هو المسافة التي يحتفظ خلالها الجسيم بفاعليته في إحداث التأين بعد أن يكون قد فقد جزءاً من طاقته بالنفوذ في المادة .

٢٦٦ - استطارة رنينية

Resonance scattering.

هي التي تحدث عندما يخترق الإشعاع سطح النواة ويتفاعل على نحو ما مع الجزء الداخلى منها .

٢٦٧ - كتلة السكون Rest mass.

لما كانت كتلة الدقائق ليست ثابتة بل تتوقف على سرعتها وتزيد تبعاً لزيادة السرعة ، يقال لكتلة الدقيقة وهي في حالة السكون إنها كتلتها السكونية .

٢٦٨ - نظرية النسبية الخاصة

Restricted theory of relativity.

Special theory of relativity.

هي التي يبحث فيها عن الأحوال التي تكون فيها مراجع الإسناد متحركة بعضها بالنسبة إلى الآخر حركات منتظمة مستقيمة.

٢٦١ - التأين النوعي النسبي

Relative specific ionization.

هو التأين النوعي لجسيم في مادة معينة بالنسبة :

(١) للجسيم نفسه بطاقته نفسها في مادة أخرى تتخذ أساساً للقياس كالهواء في الضغط الجوي عند درجة ١٥° مئوية .

(٢) للجسيم نفسه في المادة نفسها حيث تكون طاقته مقدارا معيناً يتخذ أساساً للقياس كطاقته حين يكون التأين النوعي عند نهايته العظمى .

٢٦٢ - معالجة معادة Reprocessing.

يقال للعمليات التي تجرى على المواد المتخلفة بعد استعمالها في المفاعلات لكي يعاد استعمالها مرة أخرى - وتشمل هذه العمليات فصل البلوتونيوم المتولد وتجريد اليورانيوم من المنتجات الانشطارية .

٢٦٣ - فاقد المعالجة Reprocessing loss.

يطلق على ما يفقد ويتبدد من المواد القابلة للانشطار والمواد الحصبية وغيرها من المواد الثمينة في أثناء عمليات المعالجة .

٢٦٤ - مفاعل بحوث Research reactor.

مفاعل يصمم خاصة لاستعماله كجهاز لتوليد الإشعاع الجيمي والنيوترونات وما

٢٧٦ - الأشعة الكونية الثانوية

Secondary cosmic rays.

وهي التي تحدث نتيجة التفاعل بين الأشعة الكونية الابتدائية وبين النوى والإلكترونات كما يحدث في الطبقة الهوائية المحيطة بالأرض . وتتكون خاصة من ميزونات وبروتونات وإلكترونات وفوتونات طاقتها أقل من طاقة الأشعة الابتدائية وتكاد تكون جميع الأشعة الكونية التي تشاهد على سطح الأرض وبالقرب منه أشعة ثانوية .

٢٧٧ - إشعاع ثانوي Secondary radiation.

يقال للدقائق أو الفوتونات التي تتولد نتيجة التفاعل بين إشعاع أول وبين المادة .

٢٧٨ - امتصاص ذاتي Self-absorption.

امتصاص المادة المشعة نفسها لجزء من الإشعاع المنبعث منها .

٢٧٩ - الطاقة الذاتية Self-energy.

هي الطاقة المكافئة لكتلة السكون .

٢٨٠ - الاستطارة الذاتية Self-scattering.

هي الاستطارة الحادثة بفعل المادة المشعة نفسها في الإشعاع المنبعث منها .

٢٨١ - درع Shield.

يقال درع المفاعل للجسم الذي يحيط بالمفاعل لمنع تسرب النيوترونات والإشعاعات الأخرى إلى خارجه درعا لإضرارها بالأشخاص والأجهزة وما إليها .

٢٦٩ - دوران Rotation

يقال للدوران الجسم حول محور ما .

٢٧٠ - عصا الأمان Safety rod.

عصا تستعمل لإيقاف التفاعل بسرعة في المفاعلات حين تتعطل وسائل التحكم فيه .

٢٧١ - معداد Scaler.

جهاز تدل دلالاته على عديد معلوم من الأحداث التي يسجلها .

٢٧٢ - استطارة Scattering.

يقال لتغير الاتجاه الحادث في حركة جسم أو فوتون عند تصادم أحدهما بجسم آخر أو هدف ما . ويعنى بالاستطارة في المفاعلات تغير الاتجاه حين يكون التصادم بين نيوترون ونواة ، ويظل كل منهما قائما بذاته بعد وقوعه .

٢٧٣ - زاوية الاستطارة Scattering angle.

هي الزاوية الواقعة بين اتجاه حركة الجسم المستطير قبل التصادم واتجاهها من بعده .

٢٧٤ - ومضة ( ج . ومضات )

Scintillation.

يريق من الضوء كالذي يحدث عند وقوع دقيقة ألفية على مادة فلورية أو فسفورية .

٢٧٥ - عداد الومضات

Scintillation counter.

جهاز يستعمل لعد الومضات .



- ٢٨٩ — القدرة النوعية Specific power.  
هي القدرة التي تتولد في المفاعل من كتلة من الوقود النووي قدرها الوحدة .
- ٢٩٠ — طيف Spectrum.  
يطلق اللفظ على كل بيان يحصل عليه عملياً ، يرى بالعين أو يصور فوتوغرافياً أو يرسم على هيئة رسم بياني ، يتوصل منه إلى معرفة الأطوال الموجية أو الترددات المختلفة لإشعاع من نوع معين ، أو ما يحتويه الإشعاع من جسيمات يختلف بعضها عن الآخر من حيث كتلتها أو طاقة حركتها أو نسبة شحنها إلى كتلتها .
- ٢٩١ — در Spin (v.i)  
٢٩٢ — أدر Spin(v.t.)  
٢٩٣ — درور Spin (n.)  
يقال للدوران الجسم حول نفسه بسرعة كبيرة حتى يرى كأنه واقف من شدة دورانه .
- ٢٩٤ — تقارن مدارى دُرورى — اقتران مدارى درورى Spin-orbit coupling.  
يقال للفعل المتبادل بين درور جسيم ومداره .
- ٢٩٥ — المعدودات الكاذبة Spurious counts.  
هي التي تنشأ عن عيوب في العداد نفسه .
- ٢٨٢ — غلق (١) Shutter.  
يقال لما يسد به فتحة أو نافذة في المفاعل لمنع تسرب الإشعاع منها .
- ٢٨٣ — مكوك Shuttle.  
إناء صغير زورقي الشكل ، توضع به المادة المراد تعريضها في داخل المفاعل للإشعاع أو للنيوترونات ويحرك بالضغط في مجرى خاص بالمفاعل .
- ٢٨٤ — استطاراة مفردة Single scattering.  
هي التي تحدث نتيجة تصادم واحد يقع في نقطة واحدة .
- ٢٨٥ — جرعة نسيجية (وزمة نسيجية) Skin dose, Tissue dose  
هي الجرعة التي تصيب أنسجة الجزء المعنى به من الجسم .
- ٢٨٦ — نيوترونات بطيئة Slow neutrons  
لفظ يطلق أحياناً على النيوترونات الحرارية :
- ٢٨٧ — تشظي — تشظية Spallation  
تفاعل نووى يحدث نتيجة تصادم تنفتت من جرائه النواة وتتطاير منها جسيمات .
- ٢٨٨ — التأين النوعى Specific ionization.  
يطلق على عدد من الأيونات الموجبة والأيونات السالبة التي تتولد في وحدة الأطوال من مسير جسيم مؤين (دقيقة مؤينة) في المادة :

٣٠٢ - اقتلاع Stripping.

يقال لانتزاع نوية (بروتون أو نيوترون) من ديوتريوم أو نواة ثقيلة عند تصادم الديوتريوم أو النواة الثقيلة بنواة أخرى ، حيث تحتفظ الهدف بالنوية المنزعة من المقذوف ويكاد يبقى الجزء الآخر منه محتفظا بسرعه الأصلية في اتجاهه الأصلي وقد تقتلع النوية من الهدف أيضا في بعض الأحيان .

٣٠٣ - بنية الذرة

Structure of the atom.

يطلق على هيئة تركيب الذرة من نواة مركزية يحف بها عدد من الإلكترونات ، يتعادل مجموع شحناتها السالبة والشحنة الموجبة على النواة . وتنحيز أوضاعها حول النواة شبيهة بأوضاع الكواكب السيارة حول الشمس .

٣٠٤ - السنكرو - « سيكلترون »

Syncho-cyclotron.

جهاز كالسيكلترون إلا أن تردد المجال الكهربائي يتعدل باستمرار لكي يتسنى أن تبلغ سرعة الدقائق مقادير يعتمد بنسبتها إلى سرعة الضوء .

٣٠٥ - السنكروترون Synchrotron.

جهاز كالسيكلترون إلا أن المجال المغنطيسي فيه يتزايد وتردد المجال الكهربائي يتعدل بحيث تحتفظ الدقائق المعجلة بمداراتها المستديرة فيه .

٢٩٦ - النظير المستقر Stable isotope.  
هو النظير الذي ليست له فاعلية إشعاعية .

٢٩٧ - مدار مستقر Stable orbit.  
يطلق على مدار الجسيمات في المعجل حين يكون المدار دائرة نصف قطرها ثابت لا يتغير .

٢٩٨ - تطوح إحصائي

Statistical straggling

يقال للتغير العرضي في مدى الأيونات أو اتجاهاتها أو تأيينها من جراء ما يحدث من نقصان الطاقة وتغير الاتجاه في كل تصادم يقع عند نفوذ الأيونات في المادة وما يحدث أيضا من أجل اختلاف المسافات بين مواضع التصادم بعضها والآخر .

٢٩٩ - قدرة الإيقاف Stopping power.

يقال قدرة إيقاف مادة ما للمقدار الذي يتعين به تأثيرها في إنقاص طاقة الحركة للجسيم المؤين عند نفوذه فيها .

٣٠٠ - التطوح Straggling.

يطلق على التغير الذي يعثرى عرضا واتفاقا خاصة من الخواص المتعلقة بأيونات من نوع ما عند نفوذها في المادة .

٣٠١ - إشعاع شارد Stray radiation.  
يقال للإشعاع الذي لا يستفاد منه في الغرض المقصود .

<p>٣١٢ — الطول الموجي للمبدى Threshold wave-length. هو طول موجة أصغر كم ضوئي يكفي لإطلاق إلكترون ضوئي .</p>	<p>٣٠٦ — ذرة موسومة Tagged atom. يقال للذرة النظير المشع الذى يستعمل فى أغراض الاقتفاء .</p>
<p>٣١٣ — مسير — أثر Track. يقال للأثر المرئى الذى يحدثه جسم مؤن فى أثناء تحركه فى غرفة سحابية أو فى لوح فوتوغرافى .</p>	<p>٣٠٧ — نظرية النسبية Theory of relativity. هى النظرية التى يتوصل فيها على أساس مبدأ النسبية إلى معرفة ما تفضى إليه من نتائج .</p>
<p>٣١٤ — استحالة Transmutation. تحول ذرة عنصر إلى ذرة عنصر آخر .</p>	<p>٣٠٨ — نيوترونات حرارية Thermal neutrons. هى التى تكون طاقة حركتها مماثلة لطاقة الحركة الحرارية للنوى وسائر الجسيمات الموجودة فى الوسط الذى تنتشر فيه وتقل طاقتها كثيرا عن « إلكترون — فولت » — واحد .</p>
<p>٣١٥ — عناصر ما وراء اليورانيوم Transuranium elements. طائفة من العناصر تتولد نتيجة تفاعل نووى يحدث فى عنصر اليورانيوم والعناصر التى تتولد وأعدادها الذرية أكبر من (٩٢) .</p>	<p>٣٠٩ — مفاعل حرارى Thermal reactor. هو الذى يتوقف الانشطار فيه على النيوترونات الحرارية .</p>
<p>٣١٦ — تريوم Tritium. هو نظير الهيدروجين ، عدده الكتلى ثلاثة .</p>	<p>٣١٠ — مبدى الجرعة (مبدى الوزمة) Threshold dose. هى أصغر مقدار من الإشعاع يحدث منه بدءا يشاهد من تأثيره المرتقب .</p>
<p>٣١٧ — تريتون Triton. نواة ذرة التريوم ...</p>	<p>٣١١ — تردد المبدى Threshold frequency. تردد أصغر كم ضوئي يكفي لإطلاق إلكترون ضوئي .</p>

<p>٣١٩ - مفاعل صفر القدرة Zero-power reactor مفاعل يصمم على أن يكون فعله على مستوى منخفض من القدرة بحيث يستغنى فيه عن الوسائل الخاصة بالتبريد وبحيث يتسنى العمل بالخلفات الانشطارية المتولدة فيه دون أن يخشى من أخطارها الجسيمة .</p>	<p>٣١٨ - أشعة إكس ويقال الأشعة السينية X-rays. وأشعة رونتجن Roentgen rays. وهي أشعة مغناطية كهربية أطوالها الموجية أصغر من مائة أنجستروم تتولد عادة عند تصادم الإلكترونات السريعة بهدف من فلز تُصَوَّب نحوه .</p>
---	---

## مُصْطَلَحَات فِي عِلْمِ الْأَصْوَاتِ وَاللُّغَةِ <sup>(١)</sup>

---

---

(١) أقرها مؤتمر المجمع في جلسته التاسعة ( بتاريخ ١٩٦٢/٣/٢٦ )



## مصطلحات في علمي الأصوات واللغة

### ٥ - النطق

Articulation Articulation; Artikulation.

تعريف التلفظ الواضح .

### ٦ - اللهجات المحلية

Les dialectes locaux, local dialects locale Mundarten

هي التي يتميز بها مكان عن آخر : مثال ذلك اختلاف اللهجات المصرية عامة عن اللهجات السورية أو اللبنانية أو العراقية . وفي داخل الإقليم الواحد ، قد توجد عدة لهجات محلية كاختلاف اللهجات في مصر بين الوجهين البحري والقبلي :

### ٧ - اللهجات الاجتماعية

Les dialectes sociaux; social dialects; soziaolo Mundarten.

هي التي تتميز بها طبقة أو فئة اجتماعية عن أخرى ، وتمثل غالبا في لهجات المهن والحرف المختلفة .

### ٨ - علم اللهجات

La Dialectologie; Dialectology; Die Dialektologie.

علم يدرس الظواهر والعوامل المختلفة المتعلقة بحدوث صور من الكلام في لغة من اللغات .

### ٩ - طول الصوت

La durée, quantité; length; Dauer.

هو الوقت اللازم للنطق بالصوت سواء أكان صوت لين أم صوتا ساكنا .

F. E. D\*.

١ - النبر Accent; accent; Akzent.

إبراز أحد مقاطع الكلمة عند النطق .

### ٢ - الضغط

Accent d'insistance; stress; Hochtonig.

تأكيد النطق بالكلمة لبيان أهميتها .

### ٣ - الإلصاق التوهي

Agglutination; agglutination, metanalysis, Agglutination.

ضرب من ضروب النحت اللغوي ، ويكون إما بإلصاق جزء من الكلمة الثانية إلى الكلمة الأولى حتى يصيرا كلمة واحدة ، مثل : جاب بدلا من : جاء بكذا ، وعقبال بدلا من : عقبى له ، وإما بحذف جزء من الكلمة الثانية فتنشأ من الباقي كلمة جديدة ،

مثل : A norange بدلا من an orange. A napron بدلا من an apron.

### ٤ - الملاحظة .

L'Argot; slang; Gaunersprache, Rothweisch.

كلام خاص تستعمله طبقات اجتماعية معينة يخالف اللغة المشتركة السائدة في المجتمع كما يخالف اللسان العام :

F = Français. (\*)

E. = English

D. = Deutsch.

## ١٠ - الكتابة الصوتية

L'écriture phonétique, la transcription phonétique;  
Phonetic transcription Lautschrift.

طريقة اتفق عليها علماء الأصوات المحدثون لتدوين الأصوات على وفق نطقها وذلك باللجوء إلى رموز معينة ليست موجودة في الكتابة العادية .

## ١١ - الانضواء

L'enclise; enclise; Enklise. هو ارتباط كلمة بأخرى ارتباطاً صوتياً فينطق بهما كأنهما كلمة واحدة ذات نبر واحد مثل يغرى بي في قول الشاعر

أزورهم وسواد الليل يشفع لي  
وأثني وبياض الصبح يغرى بي

## ١٢ - التطور الصوتي

L'évolution phonétique: phonetic evolution; die Phonetische Entwicklung.

هو كل تغير يتناول العناصر الصوتية للغة من اللغات على وفق قوانين مطردة ومتجانسة.

## ١٣ - جغرافية اللغة

La géographie linguistique;  
linguistic geography; Sprachgeographic.

علم يراد به معرفة حدود الظواهر اللغوية سواء أكانت ظواهر صوتية أم ظواهر تتعلق باستعمال الألفاظ ، وذلك بوضع مصور لغوي (أطلس لغوي) يبين المناطق اللغوية والجزر اللغوية .

## ١٤ - الدرجة الصوتية

Hauteur; pitch; Höhe, Tonhöhe.

هي صفة يتميز بها الصوت تبعاً لعدد ذبذبات الوترين الصوتيين في الثانية .

## ١٥ - الجزيرة اللغوية

L'îlot linguistique; linguistic isle; Sprachinsel.

جزء داخل المنطقة اللغوية ، له ظواهر لغوية خاصة تختلف عن الظواهر العامة للمنطقة .

## ١٦ - التنغيم

L'intonation; intonation, Betonung.

هو توالي درجات صوتية مختلفة في أثناء النطق ، مثل اختلاف التنغيم في عبارة : إيه لا يا شيخ .

## ١٧ - المعجمات

Lexicographie; lexicologie, lexicography;  
Lexikographie.

فن يقوم على جمع مفردات اللغة وتصنيفها من حيث دلالتها وبنيتها وأصولها

## ١٨ - علم اللغة

La linguistique; linguistics; die Linguistik, die Sprachwissenschaft.

علم دراسة اللغات البشرية .

## ١٩ - علم اللغة المقارن

La linguistique comparative; comparative linguistics; vergleichende Sprachwissenschaft.

دراسة علاقات القرابة اللغوية بين فروع الفصيلة اللغوية الواحدة أو بين الفصائل المختلفة .



٢٥ - الصوت اللغوي - الفونيم  
 Le phonème; the phoneme; Phonem.  
 أسرة صوتية تشتمل على أصوات متشابهة  
 تختلف نطقاً بحكم ما يجاورها ، وتكتب  
 غالباً بصورة واحدة مثل : اللام في : والله  
 وبالله والراء في راض ، ورسم .

٢٦ - علم الأصوات  
 La Phonétique; phonetics; die Phonetik,  
 Lautlehre  
 علم يبحث في الأصوات اللغوية من حيث  
 مخرجها وصفاتها وكيفية صدورها .

٢٧ - النطقيات ( فونولوجيا )  
 La phonologie; phonology; die Phono-  
 logie.  
 علم يبحث في الأصوات ذات الوظيفة  
 الدلالية في إحدى اللغات كالبحت في السين  
 والصاد في مثل : سبر وصبر ، والهمزة  
 الأصلية والمنقلبة عن القاف ، وكالحاء في  
 نضخ حين تقارن بالحاء في نضح .

٢٨ - مخرج الصوت  
 Le point d'articulation; point of articu-  
 lation; die Artikulationsstelle.  
 موضع ينحبس عنده الهواء أو يضيق  
 مجراه عند النطق بالصوت ، مثل الشفتين  
 ينحبس الهواء بانطباقهما عند النطق بالباء  
 ومثل طرف اللسان يلتقي بأصول الثنايا فيضيق  
 مجرى الهواء عند النطق بالسين والزاي  
 ونحوهما .

٢٠ - علم اللغة العام  
 La linguistique générale; general linguis-  
 tics; allgemeine Sprachwissenschaft.  
 يتناول بالدراسة الحقائق اللغوية التي يمكن  
 أن تشترك بين اللغات الإنسانية المختلفة ،  
 بغض النظر عن قرابة هذه اللغات وعن علاقتها  
 التاريخية .

٢١ - علم اللغة التاريخي  
 La linguistique historique; Historical lingui-  
 stics; historische Sprachwissenschaft  
 يتناول دراسة تطور اللغات في العصور  
 المختلفة .

٢٢ - علم اللغة النفسي ( سيكولوجية اللغة )  
 La linguistique psychologique;  
 psychological linguistics; psychologische  
 Sprachwissenschaft.  
 علم يدرس العلاقات بين النفس الإنسانية  
 والظواهر اللغوية .

٢٣ - علم اللغة الاجتماعي  
 La Linguistique Sociologique; sociolo-  
 gical linguistics; soziologische Sprach-  
 wissenschaft  
 علم يدرس العلاقات بين الظواهر اللغوية  
 والظواهر الاجتماعية ومدى تأثير اللغة بالعادات  
 والتقاليد والنظام الاجتماعي .

٢٤ - علم الصرف  
 La morphologie; morphology; Forme-  
 lehre  
 علم يبحث في صيغ الكلمات واشتقاقها .

٣٤ - Timbre; timbre; Klangfarbe, الجرس  
هو الظاهرة الصوتية التي تميز الأصوات  
الموسيقية بعضها عن بعض .

٣٥ - Voyelle entravée; blocked vowel; Gede-  
ckter Vokal.  
صوت لين يكون بين صوتين ساكنين  
في المقطع الواحد مثل : الحركلة في من ومثل  
الضمة والفتحة في مستفعل ، ولا يكون هذا  
إلا في المقطع المغلق .

٣٦ - Voyelle libre; open vowel; Freier Vokal  
صوت لين ينتهي به المقطع المفتوح مثل :  
ألف المد في : ما ومثل الكسرة في مستفعل.

٣٧ - La zone linguistique; linguistic zone;  
Sprachzone  
هي الجهة أو الجهات التي تتحد فيها  
الظواهر اللغوية المختلفة صوتية كانت أو  
دلالية . وكثيرا ما تختلف الحدود الإدارية  
للمنطقة عن الحدود اللغوية .

٢٩ - المسألة اللغوية

Questionnaire linguistique;  
Linguistic questionnaire; Sprachfrage-  
buch.

مجموعة كبيرة من الأسئلة اللغوية يستعان  
بها في دراسة اللهجات الإقليمية والاجتماعية  
ووضع المصطلحات اللغوية .

٣٠ - Le Sémantique; Semantics; Semantik,  
Bedeutungslehre  
السيمية  
مصطلح يقصد به البحث في معاني  
الكلمات ونشأتها وتطورها والآثار اللغوية  
المرتبة على ذلك .

٣١ - Syllabe; syllable; Silbe  
جزء الكلمة المشتمل على صوت لين  
أو ما يشبهه .

٣٢ - Syllabe fermée; closed syllable; Gede-  
ckte Silbe.  
المقطع المغلق  
هو المقطع الذي ينتهي بصوت ساكن ،  
مثل : من ، كم والمقطع الأول والثاني في  
مستفعل .

٣٣ - Syllabe ouverte; Open syllable; freie  
Silbe.  
المقطع المفتوح  
هو المقطع الذي ينتهي بصوت لين ، مثل :  
هو - ما - مي ، والمقطع الثالث في مستفعل .

## ٤٩٩ مَصْطَلَحَاتُ الْجِيُولُوجِيَا

---

(١) أقرها مؤتمر المجمع في جلسته السابعة ( بتاريخ ١٩٦٢/٣/٢٢ )



## (١) علم الصخور "PETROLOGY"

٨- المرويت - الكوارتزيت Quartzite.

صخر رملي يتكون من بلورات من معدن المرو (الكوارتز) ينتج عن التحول أو التشيع بمحاليل السليكا .

٩- رواسب باقية

Residual (Sedentary) deposits

(ملاحظة : يعدل عن ترجمته (فضلة القرارة) .

١٠- الترسيب الرتي

Rhythmic sedimentation.

ترسيب مكرر لتعاقب معين من الطبقات.

١١- طحين الصخر Rock flour.

مصطلح يطلق على دقائق الصخور الذي تنتجه المثالج .

١٢- النسيج السكراني

Saccharoidal texture.

نسيج يميز بعض الصخور الرخامية ويشبه نسيج سكر الأفهام .

١٣- جُدّة فتانية - جُدّة الحجر الرملي

Sandstone dyke (Clastic Dyke).

كتل من الحجر الرملي تملأ شقوقاً في صخور قديمة .

١- سداد Plug.

كتلة صخرية تملأ قسبة بركان خامد .

٢- صخور بلوتونية Plutonic rocks.

( ملاحظة ) : يعدل عن ترجمته بالصخور الجوفية .

٣- النسيج المبرقش Poikilitic texture.

نسيج صخور نارية تمتاز بمعادن تنتشر فيها بلورات صغيرة ملونة .

٤- النسيج المبرقش التحولي

Poikiloblastic texture.

هو نسيج البرقشة في الصخور المتحولة .

٥- النسيج الغريفي التحولي

Porphyroblastic texture

هو النسيج الغريفي الموجود في الصخور المتحولة .

٦- الخرفش - النشف Pumice.

صخر بركاني خفيف ذو ثقب تملؤها الغازات والمواد ويستعمل في تنظيف الأرجل وغيرها .

٧- الصخور البركانية الفتاتية

Pyroclastic rocks

مايتصلب من مقلوفات البراكين المفتتة في هيئة رماد أو كسر صغيرة .

٢٠ - طبقات القمة Top-Sct.	١٤ - حجر الصابون - طَلَق Soapstone (Talc). معدن أبيض ناعم الملمس يستخدم في صناعة مسحوق الطلق .
٢١ - مساطب ( مصاطب ) . ( م ) . مسطبة - Traps. مصطبة ) مصطلح يطلق على الصخور النارية البركانية كالبازلت والدولوريت وتوجد على هيئة طبقات بعضها فوق بعض وعندما تتعرض لعوامل التجوية تبدو في هيئة مصاطب مدرجة .	١٥ - رواسب البركان السلفاتارية Solfataric deposits. رواسب تتجمع نتيجة الأبخرة المتصاعدة من البراكين الآخذة في الحمود .
٢٢ - طوفة ( معربة ) Tufa. صخر جيري محبب ذو مسام يترسب حول الينابيع .	١٦ - الطور السلفاتارى Solfataric phase هو ذلك الطور الذي يأخذ عنده البركان في الحمود وتنبعث منه الغازات والأبخرة .
٢٣ - طَفَّة ( معربة ) Tuff. صخر فتاتي تقذف به البراكين فيتصالب حولها .	١٧ - التقشر الكروي Spheroidal parting. ظاهرة تحدث نتيجة للانكماش المنتظم في الصخور النارية بتأثير البرودة وهي تؤدي إلى حدوث تشققات كروية وبيضية حول نوى صُم ثم انفصال الطبقات البرائية عن هذه النوى في شكل قشور .
٢٤ - صخور فوت حامضية Ultra-acidic rocks. صخور نارية تزيد فيها نسبة السليكا على سبعين في المائة من تركيبها .	١٨ - رواسب تحت ساحلية Sublittoral deposits رواسب من الرمل والحصى والأصداف حبيباتها أدق حجما من الرواسب الساحلية وترسب في المياه الضحلة قرب الشواطئ .
٢٥ - صخور فوت قاعدية Ultra-basic rocks. صخور نارية تقل فيها نسبة السليكا عن خمسة وأربعين في المائة من تركيبها .	١٩ - رواسب برية Terrigenous deposits. رواسب تستمد من حطام الصخور البرية وترسب في قيعان مياه البحار الضحلة
( ملاحظة ) : يعدل عن ترجمته « الصخور زائدة القاعدية »	

سنة ، الطبقة السميكة ترسب في الصيف عند انصهار الجليد وحبيباتها غليظة نسبيا ، والأخرى رقيقة حبيباتها أدق وترسب في الشتاء ويمكن تعيين عمر هذه الصخور من عدد الرقائق .

٣٠ - البنية الحويصلية Vesicular structure .  
بنية توجد في كثير من الصخور البركانية وتتميز بوجود حويصلات فارغة نتيجة أثر الغازات في اللابة وتمتلئ فيما بعد ببعض المعادن كالعقيق والزبوليت والكالسيت .

٣١ - نطاق التماس Zone of contact .

النطاق الضيق الذي يحيط بالكتل النارية ويظهر فيه أثر التحول في الصخور المنطمة .

٢٦ - فراش Underclay .

طبقة من الصخر الطيني تتركز عليها رسوبيات الفحم وهي سائبة عادة وغالبا ماتكون ألومينية في تركيبها .

٢٧ - صخور تحت المشبعة

Undersaturated rock .

صخور تتركب كلياً أو جزئياً من معادن غير مشبعة كأشباه الفلسبارات والأوليفين .

٢٨ - معادن غير مشبعة

Unsaturated minerals .

مثل أشباه الفلسبارات والأوليفين وهي معادن لا توجد مع السليكا الحرة ( المرو ) في الصخور .

٢٩ - الطين الرقائق الحولى Varve clay .

نوع من الطين الذي يترسب من المثالج في هيئة رقائق متبادلة كل زوج منها ترسب في

## (ب) علم وصف طبقات الأرض (استراتيجية جغرافية)

### (1) Stratigraphy

٦ - سهل طمي Alluvial plain.

منبسطة من الأرض يتكون من رواسب المياه الجارية كالدلتا .

٧ - نسق طمي Alluvial series.

مستوى معين في الطبقات تركيبة الجيولوجية من الطمي .

٨ - استراتيجية تحليلية

Analytical Stratigraphy

فرع الجيولوجيا الذي يعنى بتفسير الظواهر والمعلومات ونتائج التجارب عن الطبقات .

٩ - أنهدريت Anhydrite.

معدن تركيبه الكيميائي كبريتات الكالسيوم غير المائية . أما كبريتات الكالسيوم المائية فهي معادن الجبس .

١٠ - أنثراكسايون Anthraxylon.

طبقات لامعة تتخلل رواسب الفحم وتتكون من الأجزاء الخشبية المتماصة من النباتات المتفحمة .

١١ - الثورة الأبلاشية

Appalachian revolution.

ثورة جيولوجية حدثت إبان حقبة الحياة القديمة .

١ - بيئة الأعماق Abyssal environment.

مجموعة الظروف والعوامل الطبيعية والكيميائية التي تسود في أعماق البحر فيما يزيد على ألفي قدم كالضوء والحرارة والضغط والأحياء والحركة والأملاح والغازات الذائبة وغيرها .

٢ - استراتيجية نظرية

Academic Stratigraphy

هو علم وصف الطبقات البحث ويتميز عن الاستراتيجية التطبيقية بأنه يتناول القواعد والقوانين العامة لهذا العلم من الناحية النظرية فقط .

٣ - مجلوبة النشأة Allochthonous

الصخور التي تراكمت من مكونات منقولة من مواضع أخرى غير التي تكونت فيها .

٤ - نشأة جليدية Allogenesis.

ظاهرة تراكمت الصخور من مكونات منقولة من مواضع أخرى غير التي تكونت فيها .

٥ - بيئة طميية Alluvial environment.

مجموعة الظروف والعوامل التي ترسب فيها الصخور من المياه الجارية .

(١) تميد اللجنة دراسة المصطلح «حفريه - أحفورة Fossil» الواردة في بعض هذه المصطلحات ويعدل وفقا لما يقره المجلس في شأنها .



<p>١٨ - متوسط الاستدارة Average roundness. درجة استدارة الحبيبات الصخرية لصخر ما وتحسب من منحنيات خاصة .</p>	<p>١٢ - الاستراتيجرافية التطبيقية Applied stratigraphy. تطبيق المعلومات التي يحصل عليها من علم وصف الطبقات في البحث عن المعادن خاصة .</p>
<p>١٩ - متوسط الكروية Average sphericity. درجة كروية الحبيبات الصخرية لصخر ما وتحسب من منحنيات خاصة .</p>	<p>١٣ - بيئة مائية Aqueous environment بيئة ترسب فيها الصخور تحت الماء سواء في البحيرة أو النهر أو البحر أو المحيط .</p>
<p>٢٠ - حوض مُحْتَجَز Barred basin. هو حوض الترسيب الذي يحول بينه وبين المحيط عائق برى من جزيرة أو سلسلة جزر تبدو ممتدة أمامه فتعوق الاتصال المباشر للحوض بالمحيط وتؤدي إلى وجود بيئة ترسيبية تقل فيها حركة الماء وبالتالي ماتخويه من الأكسجين ومن ثم يقل الاتصال الحيوى ببحر اليابان .</p>	<p>١٤ - النظام السحيق Archaean system مجموعة الصخور القديمة التي تكونت قبل ظهور الحفريات ( الأحافير ) أى قبل بداية العصر الكمبرى .</p>
<p>٢١ - عائق Barrier عائق طبيعى يمنع انتشار الكائنات الحية من نبات وحيوان كسلسلة جبال عالية أو بحر مقفل أو محيط متسع أو صحراء شاسعة أو غير ذلك .</p>	<p>١٥ - مناخ قَحْل Arid climate. مناخ يتميز بالخفاف كقلة المطر أو انعدامه وشدة الرياح وقوة الإضاءة وشدة ارتفاع درجة الحرارة وانخفاضها ويسود المناطق الصحراوية والقطبية .</p>
<p>٢٢ - المستوى الأدنى للتحات . Base level (of erosion). هو المستوى الذى يصل إليه قاع النهر فلا يمكنه أن يحت فيه أكثر مما وصل إليه .</p>	<p>١٦ - نشأة مكانية Authigenesis. ظاهرة تراكم الصخور في الموضع نفسه الذى نشأت فيه .</p>
	<p>١٧ - تقعر إقليمي ببنى منعزل Autogeosyncline. منطقة ترسب بحرى بين القارات منعزلة عن المحيطات .</p>

٢٩ - خرائط السحنة Biofacies maps.

الخرائط الجيولوجية التي توضح توزيع الصخور من حيث سحتها الحيوية .

٣٠ - جغرافية أحيائية Biogeography.

فرع من علم الجغرافية يختص بدراسة توزيع الأحياء على سطح الأرض وعلاقة بعضها ببعض .

٣١ - التصنيف الثنائي التسمية

Bionomic classification.

طريقة في تسمية الكائنات الحية يتركب اسم الكائن الحي فيها من كلمتين أو لاهما تعين الجنس والثانية تعين النوع وتنسب عادة إلى العالم السويدي «لينيس» .

٣٢ - المحيط الحيوى Biosphere.

مجال الحياة في الأرض وما حولها .

٣٣ - العمود الحيوى للطبقات

Biostratigrafic column.

عمود الطبقات عندما تبين عليه النطاقات الأحفورية المميزة .

٣٤ - إستراتيجية حيوية .

Biostratigraphy.

فرع من علم الإستراتيجية يختص بدراسة حفريات ( أحافير ) الأحياء القديمة وطبيعتها توزيعها في الصخور وعلاقة ذلك بتقدير أعمارها النسبية .

٢٣ - شعاب حواف الأحواض

Basin margin reefs.

شعاب مرجانية تنمو على حواف البحار .

٢٤ - دورة الأعماق البحرية .

Bathymetric cycle.

مراحل الترسيب التي تتداولها شواطئ البحار وأعماقها وتنشأ عن هبوط تدريجي في منطقة الترسيب ، فإذا ما انعكست حركة الهبوط تتكرر هذه المراحل في عكس اتجاه ترسيبها السابق وبذلك تتكرر الدورة .

٢٥ - نطاقات الأعماق

Bathymetric Zones.

تطلق على كل مرحلة من مراحل دورة الأعماق البحرية .

٢٦ - رواسب السيف Beach deposits.

الصخور التي ترسب في منطقة المد والجزر .

٢٧ - عشيرة حيوية Biocoenose.

مجتمع من أحياء نباتية أو حيوانية أو كليهما يعيش في بيئة ما .

٢٨ - سحنة حيوية Biofacies.

صفة الصخر المتعلقة بطبيعة ما يحتويه من الأحافير كما في صخر المرجان وصخر جلباشير .

٤١ - التماس الصخور Cementation of rocks. هو تصلب الصخور نتيجة ترسب مواد أسمنتية بين حبيباتها مثل السيليكات وأكاسيد الحديد .	٣٥ - الطبوغرافية الدفينة Burried Topography. التضاريس القديمة المغطاة برواسب حديثة .
٤٢ - النسبة الفتاتية Clastic ratio. النسبة بين ثخانة الطبقات الفتاتية وثلخانة الطبقات غير الفتاتية في عمود جيولوجي .	٣٦ - كربوني Carbonaceous. ما يدخل في تركيبه عنصر الكربون كالمواد القارية .
٤٣ - علم المناخ Climatology. هو العلم الذي يبحث في المناطق المناخية في الكرة الأرضية والظروف الجوية التي تؤثر فيها .	٣٧ - كربنة Carbonation عملية كيميائية تحدث فيها الصخور أو المعادن بثاني أكسيد الكربون من الجو أو من الماء فتتحول إلى معادن أخرى كتحويل الصوديوم والبوتاسيوم الذي يوجد بمعظم المعادن إلى كربونات .
٤٤ - مجتمع ذروي Climax community. جماعة من الأحياء وصلت إلى ذروة نموها وظلت كذلك ما دامت الظروف البيئية التي تحيط بها ثابتة .	٣٨ - فحمي Carboniferous. المواد المتفحمة ذات العلاقة بالمكونات الفحمية .
٤٥ - بريشة الانهيار Collapse Breccia. مصطلح يطلق على الصخور البريشية التي تنتج عن تصلب كسارة الصخور المنهارة .	٣٩ - تكربن Carbonisation. تحول الطبقات النباتية إلى فحم وذلك بزيادة نسبة الكربون بها .
٤٦ - قطاع عمودي Columnar section. رسم بياني في هيئة عمود يمثل تتابع الطبقات في منطقة ما .	٤٠ - نظرية الكوارث Catastrophist Concept. قول بأن التغيرات الجيولوجية ترجع إلى كوارث فجائية تبديد الحياة في عصر ما وتهيئ الظروف لحياة أخرى .
٤٧ - ماء متزامن Connate water. الماء الباطني الذي تكون في وقت ترسب الصخر الذي يحويه .	

٥٤ - حوض عميق لاهوائي  
Deep anaerobic basin.  
هو حوض ترسيبي على شكل منخفض عميق في قاع المحيط .

٥٥ - رسوبيات فتاتية  
Detrital sediments.  
مواد رسوبية تتكون من فتات صخور .

٥٦ - تخليق  
Diagenesis.  
هو تكون صخور جديدة في الصخور بعد تصلبها نتيجة لإحلال عناصر جديدة فيها تتسرب إليها من المياه الجوفية التي تتخللها .

٥٧ - فصالة  
Diastem.  
فاصل زمني قصير بين مجموعتين من الصخور .

٥٨ - تطيق  
Epibole.  
مرحلة من النطاق ( أنظر نطاق ) .

٥٩ - تقعر إقليمي بني بركاني  
Eugeosyncline.  
تقعر إقليمي بني قلق يتميز بوجود صخور بركانية بين رواسبه نتيجة للنشاط بركاني .

٦٠ - حوض تبخير  
Evaporite basin.  
هو حوض ترسيبي داخل القارة وفي مناخ حار يؤدي إلى زيادة التبخر وترسيب الأملاح مثل حوض البحر الميت .

٤٨ - حوض قاري  
Continental basin.  
هو حوض الترسيب المحتجز داخل القارة مثل البحر الأسود .

٤٩ - الربط بين الطبقات  
Correlation of strata.  
الموازنة بين الطبقات في عمود جيولوجي والطبقات في عمود آخر لمعرفة أزمنة ترسيب كل منها .

٥٠ - الرواسخ  
Cratons.  
المناطق الثابتة من القشرة الأرضية في الكتل القارية الأساسية والمناطق التي هي أكثر استقراراً أحواض المحيطات .

٥١ - تشوه قشري  
Crustal deformation (Diastrophism).  
تشوه يصيب قشرة الأرض نتيجة للحركات الأرضية .

٥٢ - رواسب دورية  
Cyclical deposits.  
مجموعة من الرواسب الرقيقة يتكرر تكوينها في أزمنة متعاقبة نتيجة لتكرر العوامل والظروف المسببة لها .

٥٣ - نمط دوري  
Cyclothem.  
مجموعة من الطبقات ترسب خلال دورة رسوبية واحدة .

٦٨ - تناظر الطبقات Homotaxis.

ماتوصف به مجموعتان من الطبقات  
تحتوى كل منهما على حفريات ( أحافير )  
مشابهة لما تحتوى عليه الأخرى مما يدل  
على أن وضعهما في التتابع الطبقي متناظر

٦٩ - مستوى Horizon.

طبقة غليظة أو مجموعة من الطبقات  
الرقيقة يستدل بها على مرحلة معينة في الزمن  
الجيولوجي أو التتابع الاستراتيجرافي .

٧٠ - مركبات دبالية

Humic compounds.

أحماض عضوية تتكون في التربة نتيجة  
تحلل البقايا النباتية والحيوانية وتكثر في  
المستنقعات التي تتراكم فيها المواد النباتية  
التي تكون رسوبيات الفحم وتتحول مع التركيز  
إلى مادة هلامية تعمل على إصمات بقايا  
النباتات وتساعد على تفحمها .

٧١ - تغير جانبي Lateral variation.

ظاهرة تغير طبيعة الصخر في طبقة مامن  
مكان لآخر كأن تتحول الطبقة الرملية  
إلى طبقة طفلمة .

٦١ - تقعر إقليمي خارجي

Exogeosyncline.

تقعر إقليمي يقع خارج التقعر الإقليمي  
البيئي ويفصله عن كتلة قارية .

٦٢ - تكوين - تكون Formation.

٦٣ - علم التقويم الجيولوجي

Geochronology.

علم تقدير أعمار الصخور والطبقات .

٦٤ - الطباقية المتدرجة Graded bedding.

تكون الطبقة من رقائق متدرجة في حجم  
الحبيبات تدرجاً تنازلياً أى أن الحبيبات  
الخشنة تكون في الرقائق السفلى والحبيبات  
الدقيقة تكون في الرقائق العليا وهذا هو التكون  
الطبيعي للطبقات .

٦٥ - نصف دورة ( رسوبية ) Hemicycle.

هو ذلك الجزء من الدورة الرسوبية الذي  
يضم بيئات الترسيب المتتابعة إما نتيجة  
لطغيان البحر أو لانحساره .

٦٦ - نصف دورة انحسارية ( رسوبية )

Hemicycle, regressive.

٦٧ - نصف دورة طغيانية ( رسوبية )

Hemicycle, transgressive.

- ٧٨ - تقعر إقليمي بني  
Orthogeosyncline.  
منطقة الترسيب غير المستقرة بين قارتين  
كمطقة البحر المتوسط بين قارتي أوربة وأفريقية.
- ٧٩ - منكشف الصخر  
Outrop.  
هو ذلك الجزء من الطبقة أو الكتلة الصخرية  
الذي يظهر فوق سطح الأرض .
- ٨٠ - علم البيئة القديمة  
Palaeoecology.  
فرع الجيولوجيا الذي يعنى بدراسة الأحافير  
والطبيعة الصخرية لمستوى معين من الطبقات  
كي يستدل منها على الظروف الفيزيائية  
والكيميائية التي سادت أثناء ترسيب هذه  
الطبقات .
- ٨١ - تقعر إقليمي داخلي  
Parageosyncline.  
تقعر إقليمي داخل القارة نفسها .
- ٨٢ - رقاع موجبة  
Positive areas.  
أجزاء من قشرة الأرض انتابتها حركة صعود  
بطيئة أدت إلى انخسار البحر وقيام الجبال .
- ٨٣ - رقعة المصدر  
Source area.  
هي المنطقة التي تزود حوضاً ترسيبياً معيناً  
بالبقايا الصخرية الذي تتكون منه الصخور  
الرسوبية .
- ٧٢ - بثور صهارية  
Magma blisters.  
أمكنة في قشرة الأرض المغمورة بالمياه عند  
أطراف المستودعات الصهارية، حيث تتجمع  
الحرارة الناشئة عن النشاط الإشعاعي فيؤدي  
ذلك إلى صهر هذه الأمكنة من القشرة بالتدريج  
مع تمدد في أحجامها وبروزها إلى أعلى وانخفاض  
أجزاء أخرى مجاورة لها تتراكم فيها الرسوبيات  
وأحياناً ما ترسب الصهارة من المستودع إلى  
السطح عند نقطة الالتهاب .
- ٧٣ - تقعر إقليمي بني لا بركاني  
Miogeosyncline.  
تقعر إقليمي بني خال من النشاط البركاني .
- ٧٤ - بريشة هشيحية  
Mylonite Breccia.  
بريشة تكونت نتيجة طحن الصخر ورثم تصلبها .
- ٧٥ - رقاع سالبة  
Negative areas.  
مناطق مستقرة في قشرة الأرض دبث فيها  
حركة هبوط بطيئة أدت إلى تراكم الرسوبيات .
- ٧٦ - رقاع متعادلة  
Neutral areas.  
المناطق المستقرة من قشرة الأرض وهي التي  
لا تتأثر بها حركات الهبوط أو الصعود مدة معينة  
من الزمن الجيولوجي .
- ٧٧ - حوض محيطي  
Oceanic basin  
هو حوض ترسيبي بين القارات مثل حوض  
المحيط الأطلسي .

<p>يدل الواحد منها على ارتفاع الطبقة عنده من سطح البحر . وهو الاتجاه المتعامد على اتجاه ميل الطبقات :</p>	<p>٨٤ — حوض قليل الترسيب Starved basin.</p>
<p>٨٦ — طية متعرجة مركبة Synclinatorium. ملاحظة : يعدل عن ترجمة « وقبة مركبة »</p>	<p>حوض قليل الترسيب لاحتجازه بين شعاب مرجانية أو غيرها تمنع تسرب الرواسب إليه ويتميز عادة بوجود الطفول السوداء .</p>
<p>٨٧ — بريشة تكتونية Tectonic Breccia.</p>	<p>٨٥ — متجهات Strike lines. خطوط وهمية متوازية على سطح التطبيق</p>

## ( ج ) جيولوجيا بنائية تكتونية

### Structural Geology and Tectonics

Antithetic faults ٥ - صدوع مضادة

مجموعة من الصدوع الثانوية المتوازية تقريباً يتجه ميلها جميعاً في عكس اتجاه ميل طبقاتها وتتجه مهاوياً نحو صدع كبير مرماه في ناحية مجموعة الصدوع المضادة .

٦ - قمة الطية Apex of fold.

خط تقاطع المستوى المحوري للطيعة مع أى مستوى أفقي يمر بها وقد يكون هذا المستوى هو سطح الأرض .

٧ - بُعد الإزاحة البادية

Apparent displacement.

المسافة الأفقية التي ترحفها طبقة ما ابتداء من نقطة التصدع .

٨ - بنية قبو الانسياب

Arch of Flow structure.

بنية تظهر في شكل أقواس متوازية عرضية على أسطح التدخلات النارية وتكون الحوائط المحدبة للأقواس في اتجاه الطرف الأقصى للتدخل الناري .

Advance fold - طية الزحف

Advance wave. موجة الزحف

طية علوية على نطاق واسع تظهر في صخور قاع المحيط بمحاذاة الساحل ويزداد تحدبها وتقدمها نحو البحر مع الضغط الناتج من الزحف البطيء المتواصل للكتلة القارية المجاورة في الاتجاه نفسه، وبمرور الزمن تبرز فوق سطح المساء وتكون سلسلة من الخزائر موازية للشاطئ كما في جزر اليابان .

٢ - طي ألبى Alpinotype folding.

بنيات الطي الكبرى التي تؤثر في الرواسب الأصلية في التغيرات الإقليمية ومن أبرز أمثلته التراكيب البنائية في جبال الألب .

٣ - ثنية تحدبية Anticlinal bend.

انثناء محدب في الصخور يميل أحد جناحي الثنية فيه ميلاً خفيفاً نحو قمة الثنية ويميل الجناح الآخر بعيداً عن القمة بزاوية أكبر .

٤ - تحدب مركب Anticlinorium.

طية محدبة كبيرة تتركب من عدد كبير من الطيات الصغيرة المحدبة والمقعرة .

( ملاحظة ) : يعادل عن ترجمته بـ «قبوة

مركبة» .



١٤ - المستوى المحوري للطى  
Axial Plane of folding.

السطح الذى يمكن تخيله بداخل الطية بحيث تكون كل نقطة عليه على بعدين متساويين من جناحي الطية كما يحددان بطبقة معينة فيها .

١٥ - محور الطية  
Axis of fold.

الخط الذى يمثل أثر المستوى المحوري للطية كما يظهر فى قطاع عرضي لها ، وهو يعين الاتجاه العام للطى .

١٦ - صخور القاع  
Basement rocks

الصخور النارية البلوتونية التى تكون أسس القارات والتى تتركز عليها الصخور الرسوبية التى هى أحدث منها .

ملاحظة : يعدل عن ترجمته بـ « الصخور القاعية » .

١٧ - بنية قصعية  
Basin.

بنية تركيبية فى صورة طية إلى أسفل يكون فيها ميل الطبقات منتظما إلى الداخل وفى كل الجوانب ونحو نقطة مركزية .

ملاحظة : يعدل عن ترجمته بـ ( قصعة )

١٨ - طيات الثنى  
Bending folds.

الطيات التى تنشأ عن قوى الضغط الرأسية ذات الشدة المختلفة فى المواضع المختلفة من مسطحات الصخور . وهذا النوع من الطى لا يؤدى إلى قصر فى طول قطاع الطية إذ أن الطى يكون نتيجة الدفع من أسفل نحو أطراف الطية .

٩ - أقواس آسيوية ، سورية

Arcs, Asiatic, Syrian . . .

سلاسل الجبال القوسية الناتجة من الطيات القوسية الإقليمية كسلاسل الطيات الصخرية الممتدة من الأراضى السورية إلى الأراضى المصرية مارة بفلسطين وشمال شبه جزيرة سيناء .

١٠ - جزر قوسية  
Arcs, island.

جزر شاطئية أو قريبة من الشواطئ تتخذ فى ترتيبها العام شكل القوس وتنتج من حركات الطى القوسية التى تؤدى إلى تكون طيات الزحف .

١١ - طيات قوسية  
Arquate folds.

طيات إقليمية بتخذ شكلها العام هيئة الأقواس .

١٢ - نطاق الانسياب .

Asthenosphere (Tectosphere, Zone of flowage).

الجزء الذى يلي القشرة الأرضية ( وقد يعتبر جزءا من المحيط اليابس ) وهو النطاق العميق من القشرة الأرضية الذى توجد فيه الصخور فى حالة تسمح بالتأثر السريع بحركات الطى والتشوه .

ملاحظة : يعدل عن ترجمته بـ ( باطن القشرة ) .

١٣ - الخط المحورى للطية

Axial line of fold.

خط تقاطع المستوى المحورى للطية مع سطح الأرض .

٢٤ - طيات الضغط Buckle folds

الطيات التي تنشأ عن الضغوط الجانبية على مسطحات الصخور في اتجاه مواز لمستوى تسطحها. وهذا النوع من الطي يؤدي إلى نقص في طول القطاع المعرض للطى .

٢٥ - تلال مطمورة Buried hills.

مرتفعات قديمة تراكت عليها طبقات من رواسب حديثة .

٢٦ - بنية شلالية Cascade.

بنية تتكون من مجموعة من الطيات الثانوية تنشأ في الصخور الجيرية من انهيارها على منحدر رملي .

٢٧ - طيات مشرشرة

Chevron or Zigzag folds.

طيات يتخذ قطاعها الجانبي شكل الخط المتعرج بزوايا حادة وتنشأ من حركات الانقسام في طبقات متجانسة الميل :

٢٨ - الفواصل العمودية Columnar joints.

بنية تنشأ عادة في الصخور البركانية مثل البازلت فتشقق هذه الصخور في كتل طويلة في هيئة الأعمدة يكون مقطعها العرضي سداسيا في العادة .

٢٩ - الطبقات الصامدة Competent beds.

الطبقات التي لا تستجيب بسرعة وبسهولة لعوامل الطي ومن أمثلتها الحجر الرملي والجيري :

١٩ - جبال بينية Betwixt-mountains.

النطاق المتوسط من الجبال في مناطق الطي الكبيرة . وهو نطاق تقل فيه ظواهر التشوه وبنياته بالنسبة للنطاقين الجانبيين .

٢٠ - التصدع الكتلي Block faulting.

نوع من التصدع تكثر فيه الصدوع في منطقة واحدة تتحول إلى كتل يرتفع بعضها أو ينخفض بالنسبة إلى البعض الآخر .

٢١ - طبقات القاع Bottom-set beds.

مجموعة الطبقات في المكونات الدلتية التي تراكمت في القاع بعيدا عن الشاطئ وهي تتكون من مواد فتاتية دقيقة الحجم .

٢٢ - بنية حشوية Boudinage.

بنية تنشأ في الصخور القوية ذات الشقوق المتقاطعة والمتبادلة مع صخور ضعيفة وتنتج من انسياب مادة الصخور الضعيفة (كالطفل أو الطين) التي تنساب بالضغط فتحشو شقوق الصخور الصامدة (كالحجر الجيري أو الرملي) :

٢٣ - طي تصدعي

Bruchfaltung (Fault-folding).

بنية تتركب من طيات مصدعة بصدوع رأسية تقريبا :

ذات اتجاهات دوامية ومن أمثلتها سلاسل جزر الهند الشرقية .

٣٦ - بنيات انفصالية Décollement.

مستوى من الطبقات انتابته حركات الطي والتصدع وحده فام تؤثر على ما تحته من مكونات .

٣٧ - التشوه المتزامن

Deformation, contemporaneous.

حدوث طيات وصدوع صغيرة في الرواسب الرخوة بسبب انزلاقها على منحدر بسيط أثناء تكونها وقبل تصلبها .

٣٨ - صدع يميني Dextral fault.

صدع يكون بحيث إذا نظر الرائي إليه بموازية متجهه فإن الكتلة التي على يمين الرائي تكون قد تحركت نحوه على حين تكون الكتلة التي على يساره قد تحركت بعيداً عنه .

٣٩ - صدع منحرف

Diagonal fault (oblique fault)

صدع متجهه مماثل بالنسبة لمتجه الطبقات المحيطة به .

٤٠ - فواصل منحرفة Diagonal joints.

فواصل يقع متجهها بين متجه الميل وميل الطبقات التي توجد فيها .

٤١ - طيات اختراقية Diapir folds.

طيات محدبة ينتج عنها اختراق طبقات اللب للصخور التي تعلوها والتي هي أكثر منها قصافة .

٣٠ - بلوتونات متوافقة

Concordant Plutons.

كتل بلوتونية تتدخل بين الصخور القديمة موازية للطبقات . ومن أمثلتها الجدد الموازية واللاكوليت والفاكوليت .

٣١ - صفائح مخروطية Cone sheets.

وحدات من الجدد القاطعة التي يغلف بعضها البعض وتكون في هيئة مخروطات مقلوبة وتنشأ عادة فوق قمة جسم نارى في الأعماق وتتسع إلى أعلى .

٣٢ - طيات مطابقة Congruous folds

الطيات الثانوية أو طيات الانزلاق التي يعتمد حدوثها على الطيات الكبيرة وتكون في درجة انحدارها واتجاهها مماثلة للطيات الكبيرة .

٣٣ - هامة الطية المحدبة Crest of fold.

هي الخط الذي يربط أعلى نقط على السطح العلوى للطية كما تحدده إحدى طبقاتها .

٣٤ - المستوى الهامى للطية Crestal plane.

هو السطح الذي يمكن تخيله داخل الطية المحدبة بحيث يمر بهامات جميع الطبقات التي تكون الطية .

٣٥ - دُردور قشرى Crustal vortex

مظاهر جغرافية تتميز بتراكيب بنايية دوامية الشكل تنشأ عن حركات أرضية عنيفة

٤٨ - طيات انزلاقية Drag folds.

طيات صغيرة ثانوية تحدث في الطبقات الضعيفة المحصورة بين طبقتين صامدتين وتتميز بأن الطبقات العليا فيها تنزلق بعيداً عن محور الطية المقعرة الكبيرة بالنسبة للطبقات السفلى والعكس بالعكس.

٤٩ - حد المرونة Elastic limit.

نموذج الحد الذي إذا تعدته الضغوط والجهود الواقعة على جسم ما، فإنه يتشوه ولا يرجع إلى شكله الأصلي إذا رفعت عنه هذه الضغوط.

٥٠ - الصدوع والطيّات المحاوزة

Enéchelon, (Faults and Folds.)

مجموعات من الصدوع أو الطيات الصغيرة التي لا تمتد إلى مسافات طويلة ويجاوز بعضها أطراف بعض.

٥١ - بنيات جَوانية Enterolithic structures

بنيات متشابهة تنشأ في بعض الصخور كالرواسب الملحية والحجر الجيري وتسبب زيادة أو نقصاناً في حجم الصخور وتنتج من بعض التغيرات الكيميائية التي تطرأ عليها.

٥٢ - ترسب قاري المنشأ

Epeirogenic sedimentation.

هو الترسب الذي يحدث في التفرعات الإقليمية في أثناء مراحل تكونها الابتدائية والوسطى وهو يتميز بحالات ثلاث متتالية تدل على : تقدم البحر والغمر والانحسار هـ

٤٢ - تصبغ Digitation.

طيات محدبة مضطجعة ثانوية تشعب من طية مضطجعة رئيسية وتشبه الأصابع .

٤٣ - صانع الميل Dip fault

هو الصانع الذي يمتد موازياً لميل الطبقات.

٤٤ - متجه الانقسام Directrix.

الاتجاه العام الذي يحدث فيه الانقسام والتشقق في الطبقات المطوية .

٤٥ - باوتونات متخالفة

Discordant Plutons.

كتل بلوتونية تتدخل بين الصخور القديمة قاطعة للتراكيب البنائية لتلك الصخور من أمثلتها الحدود القاطعة والأعناق البركانية .

٤٦ - طيات لاتناسقية Disharmonic folds.

طيات لا يكون شكلها على نسق واحد على طول العمود الاستراتيجي الذي تتكون فيه وذلك إذا ما تتبعناها بالحفر إلى أسفل .

٤٧ - الالتواء والتدد

Distortion and dilation.

الالتواء - في الجيولوجيا البنائية - هو التغيير في الشكل الذي يحدث من عملية الانفعال والتدد هو التغيير في الحجم الناتج من نفس العملية .

٥٨ - نافذة Fenestra.

منطقة متأكلة في بنية تركيبية ترى من خلالها الصخور التي هي أقدم عمراً :

٥٩ - التفسخ Fissility.

ميل بعض الصخور الطباقية الدقيقة الحبيبات إلى الانفصال على أسطح الطباقية .

٦٠ - طي الانثناء - الإنضغاط

Flexure folding = Compression folding

نوع من الطي ينشأ عن الضغط وتعمل فيه القوة موازية لأسطح الطباقية .

٦١ - طي الانسياب Flow Folding

نوع الطي الذي يحدث في المناطق التي تغلب فيها الصخور الضعيفة ( غير الصامدة ) فتكون أهم العوامل المساعدة على تكون بنيات الطي هي لدونة مادة الصخور .

٦٢ - الجدار السفلى Foot wall.

كتلة الصخور التي توجد على الناحية السفلى من سطح الصدع :

٦٣ - أرض المقدمة Foreland.

كتلة الأرض الثابتة نسبياً من القارة والمتاخمة للمحيط وتتحرك نحوها وتضغط عليها رواسب التفرعات الإقليمية أثناء حركات بناء الجبال :

٥٣ - تغيرات المنسوب العام

Eustatic movements.

التغيرات الشاملة التي تنتاب مستوى سطح البحر في الأزمنة الجيولوجية المختلفة وتنشأ عن ارتفاع أو هبوط في قيعان المحيطات أو عن حبس المياه في قلائس الجليد أو تصرفها منها .

٥٤ - تألف الصخر Fabric of rocks.

النظام الذي تتخذه الوحدات المكونة للصخر والذي تعينه الحركات والضغط التي يتعرض لها الصخر ويتحكم في مظهره الخارجي :

٥٥ - توسم الطبقات Facing of strata

محاولة تعيين الأسطح العليا الأصلية للطبقات . ولذلك أهمية كبرى في حالة الطبقات ذات البنيات المعقدة التي قد يتخذ فيها هذا السطح أوضاعاً شاذة :

٥٦ - الطيات المروحية Fan folds.

طيات يكون فيها كلا الجانبين مقلوباً . ففي حالة الطيات المحدية يميل كل جناح نحو الآخر وفي حالة الطيات المقعرة يبتعد كل عن الآخر :

٥٧ - فواصل ريشية Feather joints.

مجموعات من الفواصل الصغيرة تشعب على جانب صدع كبير في هيئة الريشة .

التشقق تكون القارات الحديثة : أفريقية وأمريكة الجنوبية واسترالية وجنوبي آسية والقارة القطبية الجنوبية :

٦٩ - طين الصدوع Gouge.  
المادة الصخرية المسحوقة التي تتكون نتيجة لحركة الصدوع وطحنها للصخور وهي من العلامات الطبيعية التي يستدل بها على وجود الصدوع :

٧٠ - الصدوع الحسيفة Graben faults.  
مجموعات الصدوع التي تهبط بتأثيرها كتلة وسطية من الصخور عما حولها فتفسير بنية تركيبية تشبه الأخدود<sup>٩</sup>.

٧١ - صدع الجاذبية Gravity fault.  
هو الصدع الذي يتحرك فيه الجدار المعلق إلى أسفل بفعل الجاذبية بالنسبة للجدار السفلي فيؤدي إلى زيادة في المساحة التي تشغلها الطبقات .

٧٢ - مهوى الصدع Hade of fault.  
هو مقدار الزاوية التي تنشأ من تقاطع سطح الصدع مع المستوى الرأسى

٧٣ - الجدار المعلق Hanging wall.  
كتلة الصخور التي توجد على الناحية العليا من سطح الصدع

٦٤ - هُزْمة قارية Fossa  
انخفاض قليل عريض مغطى بالماء يحيط بالكتل القارية تتجمع فيه المواد الفتاتية الواردة منها ، واستمرار هذه العملية على طول الأحقاب الجيولوجية من شأنه أن يؤدي إلى استمرار هبوط قاع الهزمة حتى يصير مصدر ضعف في هذا المكان من القشرة الأرضية مما قد يؤدي إلى تشقق الكتلة القارية نفسها .

٦٥ - طيات متزايدة Generative folds.  
هي الطيات التي تزداد في الدرجة مع تتابع الطبقات إلى أعلى ويصاحب هذا الازدياد كذلك ازدياد في سمك الطبقات .

٦٦ - دروز الأرض Geosutures.  
نطاقات ضيقة إلى حد ما غير مستقرة تنحصر بين الكتل الثابتة ذوات الجوانب المتوازية من صخور القساع في القشرة الأرضية .

٦٧ - طي جرمانى Germanotype folding.  
بنيات الطي الكبرى التي تعيد طي الصخور في السلاسل الجبلية القديمة تكونت من طي ألبى سابق .

٦٨ - جُندوانة Gondwana land.  
قارة عظيمة يعتقد أنها كانت وحدة برية في الأزمنة الجيولوجية القديمة ( الحقب القديم ) ونشأ عن تشققها وانجراف نواتج

٨٠ - مماس التداخل Intrusive contact.

هو السطح الذي تلتقي فيه الصهارة مع صخور المنطقة فتحدث فيه درجة معينة من التحول أو تلتقط قطعاً منه تدبجها في مادتها .

٨١ - الجناح المقلوب ( للطية )

Inverted limb (of fold)

هو جناح الطية عند ما يتعرض للحركات الأرضية فيألف بزواوية أكثر من ٩٠ درجة حتى يبلغ وضعه الحالي :

٨٢ - طية متماثلة الميل Isoclinal fold.

طية يتماثل جناحها في الاتجاه وزاوية الميل :

٨٣ - المعابر الأرضية Land bridges

اتصالات أرضية قديمة ضيقة قيل بوجودها بين أفريقية ومدغشقر والهند وأمريكا الجنوبية فيما قبل العصور الجيولوجية الحديثة لتعايل التشابه بين صور الأحياء القديمة في هذه الأقاليم .

٨٤ - لوراسيا Laurasia

قارة عظيمة قديمة يعتقد أنها كانت تؤلف وحدة برية واحدة ونشأ عن تشققها وانجراف بقاياها القارات الحديثة الثلاث : أوروبا وآسية وأمريكا الشمالية .

٨٥ - صدع طولي Longitudinal fault.

صدع متجه مواز لمتجه البنية الإقليمية التي هو بها :

٧٤ - صدوع الميل العالي

High angle faults.

الصدوع التي يزيد مقدار ميلها عن ٤٥ درجة .

٧٥ - أرض المؤخرة Hinterland.

كتلة الأرض غير المستقرة والتي ينشأ عن حركتها ضغط رواسب التفرعات الإقليمية نحو أرض المقدمة ومن ثم طيها وتصدعها وبروزها في هيئة سلاسل جبلية .

٧٦ - البنية المترابكة Imbricate structure.

بنية تتكون من عدد من صدوع الدفع التي تميل كلها في اتجاه واحد فتتراكم كتل الصخور بعضها على بعض :

٧٧ - الطبقات الضعيفة Incompetent beds.

الطبقات التي تستجيب بسهولة لعوامل الطي ومن أمثلتها الطين والطفل والشست .

٧٨ - لكويت تخالفي

Interformational Laccolith.

كتل نارية تحقن بين مجموعتين متخالفين من الطبقات .

٧٩ - التصدع المتقطع

Intermittent faulting.

التصدع الذي يحدث على مراحل متعددة تفصل بينها فترات من الهدوء .

واستقرت فوق صخور أخرى غريبة وتنتج هذه الحركة عن حدوث طيات على مقياس هائل .

٩٣ - أعناق بركانية. Necks, volcanic.

صخور بركانية تتصلب في قصبات البراكين القديمة وكثيرا ما تتآكل الصخور التي حولها وتترك أجزاء منها نائمة . وفي بعض المناطق مكنت أعمال البحث عن الحفريات من تتبع هذه الأعناق إلى أعماق بعيدة جدا كما في مناطق مناجم الألماس بجنوب أفريقيا .

٩٤ - الإزاحة الكلية. Net slip.

هي مقدار الإزاحة التي يحدثها الصدع في الصخور وتقاس على سطح الصدع بين نقطتين على جداريه كانتا أصلا متجاورتين قبل حدوث الصدع .

٩٥ - قباب الملح غير الثابتة

Non-piercement salt domes.

مكونات ملحية تندفع وتمتد تحت الصخور الطباقية فتحولها إلى بنية في شكل القبة ولكنها لا تثقبها .

٩٦ - صخر لا تكتوني. Non-tectonite.

صخر رسوبي أو ناري لم يقع تحت تأثير الحركات الأرضية وعوامل التشويه والتي تعزى أوضاعها القائمة إلى تحرك مكوناتها بحيث يكون كل جزء مستقلا عن الآخر .

٨٦ الإلتهاام الصهاري

Magmatic stopping.

اندفاع الصهارة داخل صخور المنطقة وتمثل الأنخيرة فيها .

٨٧ - الصخور الما بعد النارية

Meta-igneous rocks.

الصخور المتحولة ذات الأصل الناري .

٨٨ - الصخور الما بعد الرسوبية

Metasediments.

الصخور المتحولة ذات الأصل الرسوبي .

٨٩ - الصخور الما بعد البركانية

Metavolcanics.

الصخور المتحولة ذات الأصل البركاني .

٩٠ - وحيد الميل. Monocline.

بنية توجد في مواضع معينة في الطبقات الأفقية حيث تكون الطبقات مائلة ميلا موضعيا في ناحية واحدة .

٩١ - بنية عمادية. Mullion structure.

تألف صخرى يتكون من أعمدة متوازية على شكل العصي وقد تبلغ عدة أقدام في القطر وعدة أقدام في الطول وتتكون هذه الأعمدة من صخور متحولة .

٩٢ - الصخور المغترية. Nappe.

أجسام هائلة من الصخور تحركت من مواضعها الأصلية مسافات لا تقل عن الميل



ملاحظة : يعدل عن ترجمته ؛ ( تراكب )  
لأنها ترجمة لمصطلح آخر هو : Imbrication

١٠٢ - خرائط ما قبل التشوة  
Palinspastic maps.

خرائط جيولوجية تبين توزيع الصخور  
وأوضاعها قبل أن تنتابها حركات الطي  
والتصدع .

١٠٣ - أم القارات Pangea.

الكتلة القارية الأولى التي يعتقد أنها  
تشققت وأخذت أجزاؤها في الانجراف  
بعيداً بعضها عن بعض على طول الأزمنة  
الجيولوجية فكانت القارات الحالية .

١٠٤ - أبو المحيطات Panthalassa.

المحيط العالمي الأول الذي يعتقد أنه  
تحوّل إلى المحيطات الحالية لتفتت أم القارات  
وانجراف الكتل الناشئة عن ذلك .

١٠٥ - بنيات الميل المتشعب  
Periclinal structures.

بنيات كالقباب أو كالبنيات القصعية  
يكون فيها ميل الطبقات في اتجاهات متشعبة  
من نقطة مركزية في البنية أو بعيداً عن هذه  
النقطة .

١٠٦ - التحليل التآلي Petrofabric analysis.

الدراسة الجيولوجية التي تهدف إلى تفهم  
أصل وطريقة ترتيب الوحدات التي تتكون  
منها الصخور وكذلك الحركات المتسببة في  
ذلك .

٩٧ - عينة مبيّنة الاتجاهات

Oriented specimen.

عينة صخرية تؤخذ من الجبل وتوضح  
عليها الاتجاهات التي كانت عليها في الطبيعة  
في داخل الصخر بحيث تسهل دراستها  
والرجوع إلى الاتجاهات الطبيعية التي كانت  
عليها .

٩٨ - ترسب جبلي المنشأ

Orogenic sedimentation.

الترسب الذي يحدث في المراحل المتأخرة  
من تاريخ تكون التفرعات الإقليمية والتي  
يصاحبها حركات نشوء الجبال ويتميز هذا  
الترسب بالرواسب الفتاتية الخشنة الناشئة  
من حت سلاسل الطيات الصاعدة .

٩٩ - طية متكئة Overfold.

طية يكون فيها محور الطي مائلاً ويميل  
جناحها في نفس الاتجاه .

ملاحظة : يعدل عن التعريف السابق  
وضعه لهذا المصطلح .

١٠٠ - الظلية Overhanging.

قباب الملح حين تتخذ شكل المظلة وتوصف  
عادة بأنها تشبه نبات عيش الغراب .

١٠١ - المجاوزة Overlap.

تجاوز الصخور الرسوبية الحديثة الحدود  
التي بلغتها صخور أقدم منها . وتحدث هذه  
الظاهرة بسبب طغيان البحار .

١١٣ - الطي المتكرر Refolding.

تعرض الصخور القديمة المشوهة لحركات طي جديدة فتنشأ عن ذلك مجموعتان أو أكثر من التشوهات المختلفة في القدم .

١١٤ - فواصل التفسخ Release joints.

الفواصل التي تنتج عن تفسخ الصخور بسبب زوال الضغط الواقع عليها .

١١٥ - صدع معكوس Reverse fault.

صدع يميل فيه سطح الصدع نحو جانب المرمى العلوى وينتج من الضغط .

١١٦ - وادى الخسف

Rift valley=Ramp valley.

بنية جيولوجية تتخذ شكل الأخدود الطويل وتنشأ عن نشاط قوى الشد في القشرة الأرضية في منطقة بها مجموعتان متوازيتان من الصدوع العادية تذهبان في اتجاهين متقابلين .

وأشهر أمثلة أودية الخسف هو ذلك المنخفض الممتد مسافة ٤٥٠٠ كم من سوريا إلى شرق أفريقيا ويتكون من البحر الميت وخليج العقبة والبحر الأحمر ومتسلسلة من البحيرات في شرق أفريقيا . وتوجد أمثلة أخرى لأودية الخسف في العالم ولكنها أقل كثيرا في الطول مثل الوادى الأوسط باسكتلندة ووادى الراين وأخدود أوسلو .

١٠٧ - قباب الملح الثاقبة

Piercement salt domes.

مكونات ملحجية تندفع وتتمدد تحت الصخور الطباقية فتحولها إلى بنية في شكل القبة وتخترق عددا منها عند قممها .

١٠٨ - صدع مدارى محورى

Pivotal fault.

صدع عاوى تدور فيه كائنا الصخور اللتان على جانبيه درجة صغيرة في اتجاهين متضادين على محور عاوى تقريبا على السطح .

١٠٩ - طية منحدرية Plunging fold.

طية يميل فيها محور الطي عند المستوى الأفقى .

١١٠ - بلوتونات Plutons.

أجسام الصخور النارية أو الشبيهة بالنارية تنكون تحت سطح الأرض إما من تصلب الصهارة أو التأثير الصهارى في صخور قديمة . ملاحظة : يعدل عن ترجمة المصطلح (Plutonic rocks) بالصخور الجوفية لتكون الترجمة ( صخور بلوتونية ) .

١١١ - بلوتونات تالية التكتونية

Post-tectonic Plutons.

كتل بلوتونية زمن تدخلها لاحق لزمن حدوث الحركات الأرضية .

١١٢ - بلوتونات سابقة التكتونية

Pre-tectonic Plutons.

كتل بلوتونية تتدخل بين صخور المنطقة قبل حدوث الحركات الأرضية .

وقباب الملح بنيات هامة من الناحية الاقتصادية إذ تعمل مصائد لحجز زيت البترول كما يستغل منها الملح والكبريت المختلط بها .

١٢٢ - مُنْعَزَلَات صَهَارِيَّة Segregations.

أجسام صخرية مستديرة أو غير منتظمة الشكل تتفاوت أطوالها من بضعة سنتيمترات إلى عدة أمتار وقد تبلغ مئات الأمتار عرضاً . وتنشأ عن تركيز واحد أو أكثر من معادن الصخر الناري الذي توجد فيه .

١٢٣ - الجَّسَّ الزَّلْزَالِي Seismic methods.

طرق للكشف عن البنيات الجيولوجية والحامات المعدنية تحت سطح الأرض بالاستعانة بإحداث هزات أرضية صناعية في المنطقة التي يراد بحثها ثم دراسة تأثير هذه الهزات في مستويات الصخور تحت السطح .

١٢٤ - طَي الانْصِصَام Shear folding.

بنيات الطي التي تنشأ عن انقسام الطبقات وحركتها لاحتوائها على تصدعات كثيرة متوازية ومتزاحمة .

١٢٥ - بَرَائِكِن دَرْعِيَّة Shield volcanoes.

براكين تتكون من مخروطات واسعة من طبقات اللابة ذات الانحدار الجانبي البسيط بسبب درجة سيولتها الكبيرة في أثناء الاندلاع وأشهر البراكين من هذه الطائفة ما تتكون منه جزر هاواي .

١١٧ - مَدَلِّيَّات السَّقُوط Roof pendants.

بقايا متخلفة من صخور المنطقة توجد في هيئة أعمدة مدلاة في أعلى الأجسام النارية الكبيرة المتخلفة المتدخلة في هذه الصخور .

١١٨ - نَوَائِي الصَّخُور Roof salients.

بروز من صخور الأجسام النارية الكبيرة توجد مندسة في صخور المنطقة التي تتدخل فيها هذه الأجسام .

١١٩ - قَاعِدَةُ السَّبْعَات Rule of V's

تبدو مظاهر الطبقات المائلة في الخرائط في شكل الرقم « ٧ » وهذه القاعدة تبين العلاقة بين ميل الطبقات وانحدار سطح الأرض والاتجاه الذي تتخذه رأس شكل الرقم « ٧ » لمظاهر هذه الطبقات في الحالات المختلفة لتلك المتغيرات .

١٢٠ - بَرَك الهَبُوط Sag ponds.

برك تتكون في المنخفضات الناشئة عن هبوط كتل الصخور بتأثير الصدوع النشطة .

١٢١ - قَبَاب المَلْح Salt domes.

بنية في الصخور الرسوبية تنشأ عن تدخل طبقات الملح الصخري فيها فتدفعها إلى أعلى في هيئة القباب . وقد تخترق قباب الملح ما فوقها من صخور أو تدعى إلى طيها .

- ١٣٢ - خريطة تَسَامُيَّة بِنَائِيَّة  
Structure contour map.  
خريطة توضح بوساطة الخطوط التَّسَامُيَّة  
التركيب البنائي للصخور التي تحت السطح.
- ١٣٣ - طِيَّة مَرْتَقِقَة  
Supratenuous fold.  
طِيَّة تتكون في أثناء ترسب الصخور  
وتكون الطبقات فيها أرق ما يمكن عند  
هامات التحديات وأغلظ ما يمكن عند  
قيعان التَّقَعْرَات .
- ١٣٤ - جَدَد احتشادية  
Swarm dikes.  
مصطلح يطلق على الجدد القاطعة عند  
ما توجد بوفرة ملحوظة في هيئة حشود أو  
مجموعات كبيرة متوازية أو متشعبة .
- ١٣٥ - الجَرْنَتَة التَّجَابِلِيَّة  
Synorogenic Granitization.  
١٣٦ - الجَرْنَتَة التَّحَارَكِيَّة  
Syntectonic Granitization.  
تحول الصخور القديمة إلى صخور جرانيتية  
أو شبه جرانيتية في خلال حقبة جيولوجية  
تنشط فيها عمليات التَّشَوُّه .
- ١٣٧ - بلوتونات متزامنة  
Syntectonic (synchronous) Plutons.  
كتل بلوتونية يصاحب تدخلها في صخور  
المنطقة حدوث الحركات الأرضية .
- ١٢٦ - طِي الانزلاق  
Slip folding.  
( أنظر طِي الانقسام "Shear folding" )
- ١٢٧ - نوابط  
Squeeze ups.  
مناطق في قشرة الصخور اللابية تمثل  
أماكن انبثاق لابة لزجة في خلال بعض  
الفتحات في القشرة الصلبة .
- ١٢٨ - الصدوع الدَّرَجِيَّة  
Step faults.  
مجموعات من الصدوع متوازية متدرجة  
تشبه السلم أو الدرج ذات اتجاه واحد .
- ١٢٩ - الإجهاد والانفعال في الصخور  
Stress and Strain of rocks.  
يعرف الإجهاد في الجيولوجيا البنائية  
بأنه القوة التي تؤثر على وحدة المساحات  
ويعرف الانفعال بأنه التغير في الشكل  
والحجم الذي ينشأ عن ذلك .
- ١٣٠ - صدوع المتجه  
Strike faults.  
الصدوع التي تجري متجهاتها في موازاة  
متجهات الطبقات المصابة بها .
- ١٣١ - شرفة بنائية  
Structural terrace.  
بنية تنشأ عن وجود أجزاء أفقية في  
طبقات مائلة .

١٤٣ - صدع مستعرض

Transverse fault.

صدع متجهه متعامد أو مائل قليلا على متجه البنية الإقليمية الموجود بها .

١٤٤ - النطاق الشاطر

Twin zone of earth

نطاق يحيط بالكرة الأرضية مارا بأمريكا الوسطى ومخترقا شمال أفريقيا ثم منحنيان نحو الجنوب الشرقى إلى المحيط الهندي ماراً بجزر الهند الشرقية . وهو من الناحية التركيبية يعتبر نطاق تماس هزمى القارتين الشمالية والجنوبية وهو يفصل كذلك بين القارتين القديمتين جندوانة ولوراسية .

١٤٥ - نظرية التموج

Undating theory.

نظرية في الجيولوجيا البنائية محصلها أن السبب في بناء الجبال هو حركات رفع القاع الصخرى وما فوقه من غطاء رسوبى ثم انسياب الغطاء الرسوبى وانزلاقه فوق سطح القاع الصخرى المائل مما يسبب طيه وتصدعه في هيئة سلاسل من الجبال .

١٤٦ - شوكات بركانية

Volcanic spines.

نوائى صخرية مذبية تنشأ من الصخور البركانية أو تسد فوهات البراكين وقد تكون صغيرة لإبرية الشكل لا يزيد طولها على عدة سنتيمترات ، أو ضخمة هائلة مثل شوكة بركان مونت بيليه البالغ طولها نحو ٤٠٠ متر .

١٣٨ - التيارات الأرضية

Telluric currents.

تيارات كهربية طبيعية تسرى في خلال الغلاف الصخرى للقشرة الأرضية ويعزى أصلها إلى الشمس :

ويستفاد منها في الجس الكهربي للصخور في الأعماق التي تزيد على ٢٠٠٠ متر حيث لا يمكن استعمال طرق الجس الكهربية الصناعية :

١٣٩ - رمية الصدع

Throw of fault.

مسافة الإزاحة الرأسية للطبقات على جانبي الصدع وتنشأ من انزلاق الصخور على سطحه :

١٤٠ - صدع الدسر

Thrust fault.

صدع ينشأ من الضغط الشديد الذي يؤدي إلى تحرك علوى للجدار المعلق بالنسبة للجدار السفلى :

١٤١ - طية مُحْكَمَة

Tight fold.

طية تبلغ فيها قوة التشوه مدى يؤدي إلى انسياب الصخور الضعيفة حتى أن طبقاتها تزداد غلظا في بعض المواضع وترق في مواضع أخرى

١٤٢ - الكتل المائلة

Tilt blocks.

كتل من الصخور تنشأ عن حدوث الصدوع البارزة بحيث تستقبل ضغطا على أحد جوانبها أكثر مما يستقبله الجانب الآخر فيؤدي ذلك إلى ميلها .



# الفاظ الحصارة

---

أقرها مؤتمر المجمع في جلسته العاشرة ( بتاريخ ٢٧/٣/١٩٦٢ )





## LE BUREAU حجرة المكتب

- |   |  |
|---|--|
| <p>٦ - الصورة أو الشهادة<br/>Copie de lettre-duplicata.</p> <p>٧ - قطعة الورق - المقطع<br/>Coupe-papier. paper knife.</p> <p>أداة لفتح الرسائل والصحائف .</p> <p>٨ - الملف أو الإضبارة<br/>Dossier.</p> <p>٩ - الحبر ، أو المداد<br/>Encre-Ink.</p> <p>١٠ - الدواة - الحبرة<br/>Encrier-Ink pot.</p> <p>ما يستمد منه الحبر .</p> <p>١١ - دبوس<br/>Epingle.</p> <p>١٢ - دبوس مشبك<br/>Epingle de sûreté-safety pin.</p> <p>١٣ - مساحاة القلم<br/>Essuie-plumes.</p> <p>خرقة أو قطعة من الإسفنج لتنظيف المداد.</p> <p>١٤ - الملزمة<br/>Fascicule.</p> <p>١٥ - خلالة ( ج . خلائل ) - دباسة<br/>Fastner.</p> <p>آلة تشبك الأوراق بعضها ببعض بالسلك .</p> <p>١٦ - الجزازة<br/>Fiche.</p> | <p>١ - مسندة الكتب<br/>Appui-livers.</p> <p>أداة تسند بها الكتب .</p> <p>٢ - خزانة الكتب - أو المكتبة<br/>Bibliothèque.</p> <p>وقد تأتي Bibliothèque بمعنى دار<br/>الكتب أو مجموعة من المؤلفات في موضوع<br/>واحد .</p> <p>٣ - مكتبة دوارة<br/>Bibliothèque tournante</p> <p>٤ - المكتب<br/>Bureau.</p> <p>وللمكتب ٤ معان :</p> <p>( أ ) قطعة من الأثاث يوضع فيها الأوراق<br/>ويجلس عليها الإنسان لاتباعه أعماله .</p> <p>( ب ) الحجرة أو المكان الذي يضم<br/>المكتب .</p> <p>( ج ) يطلق على المكان الذي يضم فئة تقوم<br/>بعمل معين كمكتب المحامي .</p> <p>( د ) مكتب التعليم أو الكتاب أو المدرسة<br/>الصغيرة التي يتكلم فيها الأطفال .</p> <p>٥ - المنفضة أو الطفاية<br/>Cendrier.</p> <p>الوعاء الذي تطفأ فيه لفائف الدخان<br/>وتلقى فيه الأعقاب .</p> |
|---|--|

٢٤ - ورق كربون - أو الورق المحبر Papier carbone.	١٧ - الصباغة Flacon à colle. زجاجة فيها لصوق للورق .
٢٥ - الخرامة Perce-papier-Paper punch آلة تشبه المخرز تتخذ لخرم الورق .	١٨ - ممحاة Gomme. قطعة من المطاط تزال بها الكتابة .
٢٦ - المقلعة Plumier. وعاء الأقلام	١٩ - المكشط Grattoir. مدية صغيرة أعلاها أعرض من أسفلها تستعمل لكشط الكتابة .
٢٧ - المثقلة أو الثقالة . Presse-papier ما يثقل به الورق فوق المكاتب .	٢٠ - الأصل Originale. ما ينتسخ منه .
٢٨ - ورق الشمع . Stencil. الورق المشمع أو المهرق .	٢١ - الضمام - أو : المشبك : Paper-clip. ما يضم به الورق بعضه إلى بعض
٢٩ - البراية - أو المبراة Taille-crayon. أداة لبرى الأقلام الرصاص ونحوها بإدارتها .	٢٢ - الوراثة Paper holder. أداة من الخشب أو نحوه ذات عيون أو ذات أقسام توضع فيها الأوراق .
٣٠ - الختامة . Tampon.	٢٣ - النشافة . Papier buvard.
٣١ - الدرج Tiroir-drawer.	
٣٢ - الآلة الكاتبة Typewriter-Machine à écrire.	

## قاعة الاستقبال LE SALON

Euentail-fan.	٨ - المروحة	١ - ظلة المصباح ( أئجورة )	Abat-jour.
Fauteuil-arm-chair.	٩ - المتكأ	٢ - صوان فضية - أر درلاب فضية	Argentière.
	كرسى كبير له ظهر ومسندان لليدين .	٣ - صوان التحف	Armoire à bibelots.
Lustre-chandelier.	١٠ - النجفة أو الثريا	٤ - الأريكة ( كنية )	Canapé-sofa.
	١١ - فوطة ( ج فوط )	مقعد طويل يتسع لجلوس بضعة أشخاص	
Serviette de table		وله عادة ظهر يعتمد عليه فى الجلوس .	
Sucrier.	١٢ - السكرية	٥ - المضجع أو كرسى طويل .	
Tasse.	١٣ - القدح ( للشاى )	Chaise longue.	
	الفنجان أو الفنجانة ( للقهوة )	٦ - كرسى بحر .	
		Chaise pliante-deck-chair.	
Verre.	١٤ - الكوب ( للماء )	٧ - الكأس ( للشراب )	Coupe.

سجرة الطعام Salle à manger

Nappe.	١٣ - مفرش السفرة	Assiette.	١ - الطبق - الصحن
	١٤ - الملقطة .	Barman.	٢ - الساقى
Pince à sucre. —sugar tongs.		Bavette.	٣ - مرولة - ميدعة
Plat-dish.	١٥ - الصحنفة		٤ - الزبدية ( أى سلطانية صغيرة ) .
	( طبق سويس ) يطاف به على الآكلين .	Bol-bowl.	
Plateau-Tray.	١٦ - الصينية .	Buffet.	٥ - صوان السفرة
	١٧ - مهروس البطاطس .		دولاب يحتوى على أدوات السفرة من ملاعق وأشواك وأطباق وغيرها .
Pomme de terre purée.		Caviar.	٦ - كافيار أو بطارخ
	١٨ - طاس الأنامل		٧ - التوابل أو الأفويه أو الأباذير
Rince-Doigts-finger bowl.		épices-spices.	
	١٩ - المملحة - الملاحه	Filtre-filter.	٨ - المرشح
Salière-Saltcellar.		Frigidaire.	٩ - الثلاجة الكهربائية
Saucisse.	٢٠ - السجق	Garçon de table.	١٠ - النادل أو الغلام
Soucoupe-saucer.	٢١ - طبق فنجان	glacière-ice chest	١١ - ثلاجة
Soupière-Tureen.	٢٢ - السلطانية	Huillier-cruet.	١٢ - حامله التوابل
Table.	٢٣ - المنضدة ( ترايزة )		
	٢٤ - المائدة أو السفرة أو الخوان		
Table à manger.			

حجرة النوم Chambre à coucher

Matelas-mattress.	٩ - مرتبة	١ - صوان أو دولاب ( لحفظ الملابس ) Armoire.
	حشية من القطن للنوم .	
	١٠ - ناموسية .	٢ - صوان Chiffonnière.
Moustiquaire-mosquito-net.		قطعة أثاث ذات أذراج تستعمل في حجرة النوم لحفظ الملابس .
	نسيج رقيق يحيط بالفراش ويعلوه ليمنع دخول الناموس .	٣ - صوانة Commode.
Oreiller - cushion.	١١ - المخدة	قطعة أثاث صغيرة توضع عادة بجانب السريـر .
	حشية صغيرة .	٤ - الوسادة Coussin-Pillow.
Paravent.	١٢ - ساتر أو دريئة أو خاجب .	حشية مستطيلة .
Portemanteau - peg.	١٣ - شماعة أو مشجب .	٥ - غطاء السريـر . Couverture - coverlet.
	قطعة أثاث تعلق عليها الملابس .	٦ - بطانية Couverture de laine - Blanket.
	١٤ - التـسـريـحة	٧ - الملاءة Drap de lit - bed sheet.
Toilette-coiffeuse - toilet table.		٨ - اللحاف Edredon-eider-down
	قطعة أثاث توضع فوقها أدوات للترين .	غطاء للنوم يصنع من كيس رقيق يحشى بالقطن أو غيره .

الحمام Sall de bain

٥ - حوض الغسل Lavabo-wash-basin. حوض صغير يصب فيه الماء من حنفية أو أكثر للغسل .	١ - حوض الحمام Baignoire-Bath-tub. حوض كبير يتسع للجسم بالجملة :
٦ - اللوفة - الليفة . Luffa.	٢ - السخان Chauffe-bain-geyser. جهاز لتسخين ماء الأنابيب الموصولة بالحنفيات .
٧ - صندوق الطرد Siphon	٣ - الدش أو الرشاش Douche-douche.
٨ - الصبابة Soap box.	٤ - الإسفنجية . Eponge-Sponge.

La cuisine المطبخ

Decanter. ١٠ - الشفشفق	Bouilloire. Boiler. ١ - الغلاية
وعاء الماء من الزجاج واسع الفوهة ولا عنق له وقد يكون له أذن .	ما يغلى فيه الماء .
Egg-whisk. Fouet. ١١ - الخاضة	Butagaz. ٢ - موقد غاز
آلة سالكية تمخض البيض ليربو ويتريد .	ذو شعلة أو شعلتين أو أكثر .
Farcis-Stuffet. ١٢ - المحشو	Butter milk. ٣ - اللبن المخيض .
قرع أو باذنجان ونحوهما يحشى بالرز واللحم المفري :	هو ما يتبقى من اللبن بعد انتزاع الدسم والزبد منه .
Fourneau-Oven. ١٣ - الفرن .	Carafe. ٤ - الدورق
موقد للخبز وغيره .	وعاء الماء من الزجاج وهو طويل العنق ضيق الفوهة .
Frying-pan. ١٤ - المقل	Casse-noisettes. nut cracker. ٥ - الكسارة
Garde-manger-meat safe. ١٥ - الثملية	آلة لتكسير البندق واللوز والجوز .
صوان يحفظ فيه الطعام تلاحظ فيه وسائل التهوية .	Chopping knife. ٦ - المحرطة
Gargoulette. ١٦ - القلة ( ج . القلال )	Cooking pot. ٧ - الطاجن :
آنية للشرب من الفخار طويلة العنق .	وعاء من الخزف لإفضاج الطعام في الفرن .
Gouge. ١٧ - المقورة	Coupe de fruits. ٨ - الفاكهية
أداة تقور القرع والباذنجان ونحوهما :	حاملة الفواكه :
Grater. ١٨ - المبشرة	Cuisine-Kitchen. ٩ - المطبخ أو المطبخ
أداة لبشر البطاطس والقرع وغيرهما .	مكان طهو الطعام .

Panier à Pain. سلة الخبز  
سلة صغيرة يوضع فيها الخبز على المائدة.

Passoire-strainer. ٣٠ - المصفاة

Petite-marmite-small pan. ٣١ - الدقية  
حلة صغيرة يسوى فيها الطعام .

Pickles. ٣٢ - المخلل  
زيتون أو خيار ونحوهما - يتقع في الخل .

Plat (dish). ٣٣ - الطبق المسطح  
ماليس له قعر .

Plat creux-plate. ٣٤ - الطبق الغويط المقعر  
ما له قعر .

Plat Long. ٣٥ - القارب  
طبق على هيئة القارب .

Plate-Rack. ٣٦ - المطبقية  
جهاز تصف فيه الأطباق .

Plat rond et creux. ٣٧ - العادلية  
طبق مستدير واسع .

Potage. ٣٨ - الحساء - الشربة  
والأصل في شربة أنها مقدار الرى  
من الماء .

Pot à lait-Milk-jug. ٣٩ - اللبانة أو الملبنة  
وعاء اللبن .

Grill. ١٩ - المشبكة أو الشواية  
ما يوضع على الفحم وتصف عليه الأسياخ.

Grillage-grill ٢٠ - المشواة أو الشواية

٢١ - المفرمة أو الفرامة (أو المفراة)  
Hacheviande-meat-chopper.  
أداة لفرى اللحم ، ونطقها بالميم عامى .

Hors d'oeuvre. ٢٢ - المشهيات  
طائفة من المخللات والملاحات تقدم في  
أول الأكل .

Laddle-Louche. ٢٣ - المغرفة  
ملعقة كبيرة يغترف بها .

٢٤ - اللبن الزبادى

Lait caillé-curdled milk.  
وهو اللبن الذى تجمد بعد وضع خميرة  
فيه .

٢٥ - موقد الكحول

Lampe à alcool-alcohol stove.

Marmite-pan. ٢٦ - الحلة

moule-mould ٢٧ - القالب  
وعاء معدنى مختلف الأشكال تصب فيه  
العجينة أو غيرها .

Nuts. ٢٨ - النقل أو المكسرات  
اللوز والجوز والبندق وما إليها من كل  
ما يكسر ويؤكل لبه .



٤٧ - سلطانية الشربة أو : وعاء الحساء Soupière-Tureen.	٤٠ - العصارة Presse-fruits. آلة عصر الفواكه .
٤٨ - السيخ أو السفود Spit. حديد مبرومة تنظم فيها قطع اللحم ثم توضع على الشباك .	٤١ - موقد نفط ( كيروسين ) Primus.
٤٩ - الموقد Stove. موضع لإتقاد النار .	٤٢ - الكفتة Roasted meat. أصابع أو كرات من اللحم المفري المتبل .
٥٠ - البكرج أو الأبريق. Théière. Tea pot. ما ينقع فيه الشاي .	٤٣ - الكباب Roasted meat (Kabab). قطع صغار من اللحم تشوى على النار .
٥١ - الزير Urne. جرة كبيرة مخروطية الشكل يحفظ فيها الماء .	٤٤ - السلطة Salade-salad. خلطة من الخضر أو اللبن أو الطحينة تعالج بالأفاويه .
٥٢ - الشاورمة .	٤٥ - طقم الشاي Service à thé.-tea-set. مجموعة أواني .
لحم يوضع في سفود دوار ينضج على وهج النار .	٤٦ - المقصوفة Skimmer. مغرفة مثقبة .

## في المنزل

---

Corridor. ١ - الطريقة - الممر

Entrée. ٢ - المدخل

Salle. ٣ - البهو

Vestibule. ٤ - الدهليز

# الأعلام التاريخية «

---

(١) أقرها مؤتمر الجمع في جلسته العاشرة (بتاريخ ١٩٦٢/٣/٣٧)



# مصطلحات الأعلام التاريخية

## مقدمة

أبو عبد الله محمد بن أحمد بن يوسف الشهير بالخوارزمي .

الخوارزمي ، أبو عبد الله محمد بن أحمد بن يوسف ( وألقبه المقرئ بالبلخي . الخطط ج ١ ، ص ٢٥٨ ) .

عاش الخوارزمي في النصف الثاني من القرن الرابع ( العاشر الميلادي ) ، ويعتبر من أقدم الكتاب المسلمين ، في تصنيف الكتب الموسوعية ، إذ ألف الكتاب المعروف باسم «مفاتيح العلوم» ( نشره فان فلوتن في ليدن سنة ١٨٩٥ ) ، وأهداه إلى أبي الحسن عبد الله بن أحمد العتبي ، الذي كان وزيراً من وزراء نوح الثاني الساماني ( ٣٦٦ - ٣٨٧ هـ ٩٧٦ - ٩٩٧ م ) . عاش الخوارزمي في بلاط السامانيين بنيسابور ، ولعله ولد في بلخ ، وتولى منصباً إدارياً ، ونظر آلقامه في خراسان ، كان خبيراً بما يجري في المشرق الإسلامي .

وكتابه « مفاتيح العلوم » بالغ الأهمية ، لأنه عالج موضوعات متباينة ، تناولها الخوارزمي في دقة وإحكام ، وأفاد فيما كتبه عن الرياضيات من جهود العلماء اليونانيين ، أمثال أقليدس ، ونيقوماخوس ، وهيرود ، وفيلون . ولم يشر الخوارزمي ، إلا نادراً ، إلى المصادر التي رجع إليها ، واشتمل كتاب « مفاتيح العلوم » ، على مقالتين :

تناول في المقالة الأولى : الشريعة وما يتصل بها من العلوم ، كالفقه ، والكلام ، والنحو ، والكتابة ، والشعر ، والعروض ، والأخبار ( التاريخ ) .

أما المقالة الثانية : فتضمنت الفلسفة ، والمنطق ، والطب ، والحساب ، والهندسة ، والفلك ( النجوم ) ، والموسيقى ، والحيل ، والكيمياء .

وأشار الخوارزمي إلى أنه أورد في كتابه ما نخلت منه كتب اللغة في زمنه ، من المواضع والاصطلاحات التي اختص بها كل طبقة من العلماء، وذلك لحاجة الأديب والكاتب إلى معرفة هذه الاصطلاحات .

وفي التمهيد الذي كتبه المرحوم الأستاذ محمد شفيق غربال ، عن جهود لجنة المجمع للمصطلحات التاريخية والجغرافية يشير إلى ما للخوارزمي من أهمية، فيما أورده من هذه المصطلحات . ولذا قامت اللجنة بضبط وشرح الألفاظ الاصطلاحية الواردة في كتابه .

وقام الدكتور يحيى الخشاب بتحقيق المصطلحات الفارسية، واقتصر الدكتور الباز العريني على ضبط المصطلحات العربية .

الباب الثاني

الفصل السادس

عبدة الأصنام من العرب وأسماء أصنامهم

أساف — إساف : أساف ونائلة كانا على الصفا والمروة (الحوارزمي ٣٩)

وفي (الكلبي ٢٩) أساف ونائلة، وكان أحدهما بلصق الكعبة، والآخر في موضع زمزم. فنقلت قريش الذي كان بلصق الكعبة إلى الآخر. فكانوا ينحرون ويدبحون عندها.

سعد : لبني ملكان بن كنانة (الحوارزمي ٣٩)

وجاء في (الكلبي ٣٦٠) وكان لملك وملكان، ابني كنانة بساحل جدة. وفي تلك الناحية صنم يقال له سعد. (٣٧) وكان صخرة طويلة.

سواع : كان لهذيل. (الحوارزمي ٣٩)

وجاء في (الكلبي : الأصنام ١٠) لم أسمع لهذيل في أشعارها له ذكراً إلا شعر رجل من اليمن. وكانت سدنته بنو لحيان.

(الحوارزمي « مفاتيح العلوم — ٣٩ »).

عزى : (لقريش وجميع بني كنانة). (الحوارزمي ٣٩)

وفي (الكلبي ص ١٧) وهي أحدث من اللات ومناة (ص ١٨) وكانت بواد من نخلة الشامية، عن يمين المصعد إلى العراق من مكة وكانت العرب وقريش تسمى بها عبد العزى. وكانت أعظم الأصنام عند قريش. وكانوا يزورونها، ويهدون لها، ويتقربون عندها.

اللات : لثقيف بالطائف (الحوارزمي ٣٩) وفي (الكلبي ص ١٦) واللات بالطائف وهي أحدث من مناة. وكانت صخرة مربعة وكان يهودى يلت عندها السويق. وكان سدنتها من ثقيف، بنو عتاب بن مالك.

وكانوا قد بنوا عليها بناء. وكانت قريش، وجميع العرب، تعظمها. وبها كانت العرب تسمى زيد اللات وتيم اللات وكانت في موضع منارة مسجد الطائف اليسرى اليوم. (ص ١٧) فلم تزل كذلك حتى أسلمت ثقيف فبعث رسول الله صلى الله عليه وسلم المغيرة بن شعبه فهدمها وحرقها بالنار.

مناة : للأوس والخزرج وعُسان. (الحوارزمي — ٣٩)

وفي (الكلبي ١٣) أن العرب كانت تسمى عبد مناة، وأنه كان منصوباً على ساحل البحر من ناحية المشلل بقديد، بين مكة والمدينة.

نَسْرٌ : لدى كَلَاع بأرض حمير .

( الخوارزمي ٣٩ )

وفي ( الكلبي - ١١ ) واتخذت حمير نسراً  
فعبدوه بأرض يقال لها بلخع . ولم أسمع  
حمير سمت به أحداً . ولم أسمع له ذكراً  
في أشعارها ولا أشعار أحد من العرب ،  
وأظن ذلك كان لانتقال حمير أيام تُبَّع من  
عبادة الأصنام إلى اليهودية .

هَبْلٌ : كان في الكعبة ، وكان أعظم أصنامهم  
( الخوارزمي ٣٩ )

وفي ( الكلبي ٣٨ ) فإذا اختصموا في أمر ،  
أو أرادوا سفراً ، أو عملاً ، أتوه ، فاستقسموا  
بالقداح عنده . فما خرج ، عماوا به وانتهوا  
إليه . . .

وَدٌ : كان لكلب ( الخوارزمي ٣٩ )  
وجاء في ( الكلبي : الأصنام . ص ١٠ )  
واتخذت كلب وداً ، بدومة الجندل ، وهو  
مضبوط هكذا في القرآن . وجاء في القاموس  
أنه يجوز نطقه بضم الواو .

يَعُوقٌ : لهمدان . ( الخوارزمي - ٣٩ )  
( وفي الكلبي ١٠ ) واتخذت خيوان يعوق ،  
فكان بقرية لهم يقال لها خيوان ، من صنعاء  
على ليلتين مما يلي مكة . ولم أسمع همدان  
سمت به ، ولا غيرها من العرب . ولم أسمع

لها ولا غيرها ، فيه شعراً . وأظن ذلك  
لأنهم قربوا من صنعاء واختلطوا بحمير فدانوا  
معهم باليهودية أيام تهود ذونواس .

يَغُوثٌ : لمدحج وقبائل من اليمن . وكان بدومة  
الجندل . ( الخوارزمي ٣٩ )

وجاء في ( الكلبي ١٠ ) واتخذت مذحج  
وأهل جرش ، يغوث .

#### الباب الرابع

#### الفصل الأول

أسماء الذكور والدفاتر والأعمال المستعملة

#### في الدواوين

الاستقرار : عمل يعمل ، لما يستقر عليه  
من الطعم ، بعد الإثبات .

والفك والوضع والزيادة والخط والنقل  
والتحويل ونحو ذلك . ( الخوارزمي ٥٧ )

وفي لسان العرب :

الطَّعْمَةُ : شبه الرزق ، ويريد به ما كان  
له من النعم وغيره وجمعها طعم .

البراءة : حجة يبذلها الجُهْدُ أو الخازن  
للؤدى بما يؤديه إليه . ( الخوارزمي ٥٥ )



الترقين : خط يخط في التاريخ أو العريضة إذا خلا باب من السطر ، لكي يكون الترتيب محفوظاً به وهو بمنزلة الصفر في حساب الهند وحساب الحمل . واشتقاقه من : رقان وهو بالنبطية الفارغ .

( الخوارزمي ٥٨ )

وفي قاموس Steingass الترقين من رغن والمقصود وضع علامة — أما النبطية فالمقصود بها : الآرامية . وما أورده Steingass مستمد فيما يبدو من الخوارزمي ، إذ يشير إلى أنه علامة بمنزلة الصفر يستخدمها جبة الضرائب أو كتاب الحساب لملء الفجوات الخالية في حساب الحمل Columns of fingers

الجائزة : علامة المقابلة ( الخوارزمي ٥٦ )

الجريدة السوداء : من دفاتر ديوان الجيش وهو تكسر ، لقيادة قيادة ، في كل سنة بأساً من الرجال وأنسابهم وأجناسهم وحلهم ومبالغ أرزاقهم ، وقبوضهم وسائر أحوالهم وهي الأصل الذي يرجع إليه في هذا الديوان في كل شيء ( الخوارزمي ٥٦ )

الجريدة المسجلة : هي المختومة .

( الخوارزمي ٥٧ )

الرجعة : حساب يرفعه المعطي في بعض العساكر بالزواحي لطمع واحد ، إذ رجع إلى الديوان . ( الخوارزمي ٥٦ )

الرجعة الجامعة : يرفعها صاحب ديوان الجيش لكل طمع من صنوف الإنفاق . ( الخوارزمي ٥٦ )

وفي لسان العرب :

الطمع رزق الجند . وأطاع الجند أرزاقهم ويقال أمر لهم الأمير بأطاعهم أي بأرزاقهم وقيل ، أوقات قبضها .

السجل : كتاب يكتب للرسول أو الخبّر أو الرّحال أو غيرهم . بإطلاق نفقته حيث بلغ فيقيمها له كل عامل يجتاز به . والسجل أيضاً المحضر يعقده القاضي ، يفصل القضاء يقال سجل الحاكم لفلان بكذا تسجيلاً . ( الخوارزمي ٥٧ )

الصك : عمل يعمل لكل طمع ، يجمع فيه أسامى المستحقين ، وعدتهم ومبلغ ما لهم ، ويوقع السلطان في آخره بإطلاق الرزق لهم . ( الخوارزمي ٦٥ )

يعمل أيضاً لأجور السريانيين والجمالين ونحوهم . ( الخوارزمي ٥٧ )

والسريان حسبما جاء في قاموس Steingass هو الجمال .

العريضة : شبيهة بالتأريخ ، إلا أنها تعمل لأبواب محتاج إلى أن يُعلم فضل ما بينها فينقص الأقل من الأكثر ، من باين منها ، ويوضع ما يفضل في باب ثالث ، وهو الباب المقصود الذي تعمل العريضة لأجله . مثل أن تعمل عريضة للأصل والاستخراج . ففي أكثر الأحوال ينقص الاستخراج عن الأصل فيوضع في السطر الأول من سطور العريضة ثلاثة أبواب أحدها الأصل والثاني للاستخراج ، والثالث لفضل ما بينهما . ثم يوضع في السطر الثاني والثالث والرابع إلى حيث انتهى تفصيلات الأصل والاستخراج فضل ما بينهما . ويثبت كل واحد منهما بأزاء بابه ، وتثبت جملة كل باب تحته . ( الخوارزمي ٥٥ )

المحاسبة : حساب جامع يرفعه العامل عند فراغه من العمل ، فإذا لم تجر الموافقة على تفصيلاته سمي محاسبة ( الخوارزمي ٥٦ )

المواصفة : عمل يعمل فتوصف فيه أحوال تقع ، وأسبابها ودواعيها وما يعود بثباتها أوزوالها . ( الخوارزمي ٥٧ )

الموافقة والجماعة : حساب جامع ، يرفعه العامل عند قراغه من العمل ، ولا يسمى موافقة ما لم يرفع باتفاق بين الرافع والمرفوع إليه فإن انفرد به أحدهما دون أن يوافق

الآخر على تفصيلاته سمي محاسبة

( الخوارزمي ٥٦ )

المؤامرة : عمل تجمع فيه الأوامر الخارجة في مدة أيام الطمع . ويوقع السلطان في آخره بأجازه ذلك . وقد تعمل المؤامرة في كل ديوان تجمع جميع ما يحتاج إليه من استثمار واستدعاء توقيع والائتمار والاستثمار حسبما ورد في لسان العرب : المشاورة .

#### الباب الرابع

##### الفصل الثاني

« مواضع كتاب ديوان الخراج »

أخماس الغنائم : من أبواب المال .

( الخوارزمي ٥٩ )

أخماس المعادن : من أبواب المال .

( الخوارزمي ٥٩ )

اعتبر أبو يوسف من الغنائم ما أصيب في المعادن من الذهب والفضة والنحاس والحديد والرصاص . فإن في ذلك الخمس في أرض العرب كان ، أر في أرض العجم .

( الخراج طبعة بولاق ص ١٢ .

إغلاق الخراج : الفراغ من جبايته .

( الخوارزمي ٦٠ )

افتتاح الخراج : الابتداء فيه .

( الخوارزمي ٦٠ )

التريكة : من مظاهر التسويغ

( الخوارزمي ٦٠ )

وفي لسان العرب من التركة ، وهي الشيء المتروك : ومنه حديث علي عليه السلام رأيتكم تريكة الإسلام ، وبقية الناس .

التريكة الروضة التي يغفلها الناس ، فلا يرفعونها .

الإستان : المقاسمة ( الخوارزمي ٥٩ )

والمقصود ما يؤخذ من الخراج مقاسمة على ما بيد المزارعين من الأراضي — أي من نفس المحصول .

الإقطاع : أن يقطع السلطان رجلاً أرضاً فتصير له رقبته . وتسمى تلك الأرضون قطائع ، واحدها قطيعة . ( الخوارزمي ٦٠ )

الإيغار : هو الحماية وذلك أن تحمي الضيعة أو القرية ، فلا يدخلها عامل ويوضع عليها شيء يؤدي في السنة لبيت المال ، في الحضرة أو في بعض النواحي . ( الخوارزمي ٦٠ )

وفي لسان العرب المستعمل في باب الخراج وقال ابن دريد لا أحسبه عربياً صحيحاً . يقال أوغر العامل الخراج أي استوفاه ويقال الإينار أن يوغر الملك للرجل الأرض يجعلها له من غير خراج . وقد يسمى ضمان الخراج إيغاراً .

وقيل الإيغار أن يسقط الخراج عن صاحبه في بلد ، ويحول مثله إلى بلد آخر . فيكون ساقطاً عن الأول وراجعاً إلى بيت المال .

وقيل سمي الإيغار لأنه يوغر صدور الذين يزداد عليهم خراج لا يلزمهم من الخراج

الباقى : ما هو باق من الخراج على الرعية لم لم يستخرج بعد ( الخوارزمي ٦٠ )

التسويغ : أن يسوغ الرجل شيئاً من خراجه في السنة ( الخوارزمي ٦٠ )

كأن يرفع عنه شيء من الخراج ، ومن الائتمات المفروضة على الأرض في الكلف والسخر والمطالبات . ( رسائل مجد الدين ابن الأثير ٥٥ ب ) .

التقرير : من الإقرار ( الخوارزمي ٦٠ )

قرر العامل القوم بالبقايا ، فأقروا بها ، ثم يستقط ذكر القوم ، فيقال قرر العامل بالبقايا .

الركاز كل مال وجد مدفوناً من ضرب الجاهلية في موات ، أو طريق سابل ، يكون لواجده وعليه خمسة يصرف في مصرف — الزكاة ، لقول النبي صلى الله عليه وسلم : وفي الزكاة الخمس .

الطُعْمَة : هي أن تدفع الضيعة إلى رجل ليعمرها ويؤدي عشرها . وتكون له مدة حياته فإذا مات ارتجعت من ورثته : والقطيعة تكون لعقبه من بعده . ( الخوارزمي ٦٠ )

وفي لسان العرب — الطعمة المسأكلة ، والجمع طعم — ويقال جعل السلطان ناحية كذا طعمة لفلان أي مأكلة له .

والطعمة شبه الرزق يريد به ما كان له من النىء .

العبرة : ثبت الصدقات لكورة كورة ، وعبرة سائر الارتفاعات هي أن يعتبر ارتفاع السنة التي هي أقل ريعاً ، والسنة التي هي أكثر ريعاً ويجمعان ويؤخذ نصفهما ، فتلك العبرة بعد أن تعتبر الأسعار وسائر العوارض الواقعة .

( الخوارزمي ٥٩ — ٦٠ )

العشر : ما يؤخذ من زكاة الأرض التي أسلم أهلها عليها ، والتي أحيها المسلمون من الأرضين أو القطائع .

( الخوارزمي ٥٨ — ٥٩ )

التلجئة : أن يلجئ الضعيف ضيعته إلى قوى ليحامي عليها ، وجمعها الملاجئ والتلاجئ . وقد يلجئ القوى الضيعة وقد ألقاها صاحبها إليه . ( الخوارزمي ٦٢ )

الحاصل : ما يكون في بيت المال ، أو على العامل . ( الخوارزمي ٦٠ )

الحَزْر : تقدير غلات الزروع ( الخوارزمي ٦١ )  
وفي لسان العرب — هو الخرص ، وهو تقدير بظن لا إحاطة .

الحشري : ميراث من لا وارث له : ( الخوارزمي ٥٩ )

الحطيطه : مثل التسوين . ( الخوارزمي ٦٠ )

وفي لسان العرب — الحطيطه ما يحط من جملة الحساب فينقص منه .

الخراج : ما يؤخذ من أرض الصالح . ( الخوارزمي ٥٨ )

الخَرْص : تقدير ثمار النخل والكروم خاصة ( الخوارزمي ٦١ )

الرائج من المسال : ما يسهل استخراجُه . ( الخوارزمي ٦١ )

«ركاز : دفين الجاهلية ( الخوارزمي ٥٩ )  
وفي الأحكام السلطانية ( طبعة الحلبي ص ١٠٦ ) .

الْمُنْكَسِر من المال : مالا يطمع في ،  
استخراجه لغيره أهله أو موتهم أو نحو  
ذلك . ( الخوارزمي ٦١ )

الموقوف : ما يوقف من المال لينظر عليه  
العامل أو ليستأمر السلطان في حسبه أو رده  
النفقات الراتبه : هي الثابتة التي لا يد منها .  
( الخوارزمي ٦١ )

النفقات العارضة : التي تحدث والمقصود  
الطارئة . ( الخوارزمي ٦١ )

جزاء : من أبواب المال جزاء رعوس  
أهل الذمة جمع جزية وهو معرب وهو  
الحراج بالفارسية . ( الخوارزمي ٥٩ )

سَيْبُ البحر : هر عطاء البحر كاللؤلؤ  
والمرجان والعنبر ونحوه .  
( الخوارزمي ٥٩ )

قال أبو يرسف ص ٣٩ هو ما يخرج من  
البحر من الحلية والعنبر وفيه الخمس .

صدقات الماشية : وهي زكاة السوائم من  
الإبل والبقر والغنم ، دون العوامل  
أو المعلوفة . ( الخوارزمي ٥٩ )

وفي الأحكام السلطانية ص ١٠١ وزكاة  
المواشي تجب بشرط أن تكون سائمة ترعى  
الكلاً ، فتقتل ، ووثنها ويتوفر درها ونسلها  
فإن كانت عاملة أو معلوفة لم تجب فيها زكاة .

النقء : ما يؤخذ من أرض العنوة .

( الخوارزمي ٥٨ )

الْمُكَرَّع : ما يؤخذ من الزكاة في الدواب  
لا غير . ( الخوارزمي ٥٩ )

المتعذر والمتحير والمتعقد : ما يتعذر  
استخراجه من المال ، لبعده أربابه أو لإفلاسهم .  
( الخوارزمي ٦١ )

المحسوب : ما يحسب للعامل من المال  
بعد الموافقة على تفصيلات حسابه .

( الخوارزمي ٦١ )

المردود : ما يرد على العامل من المال  
ولا يحسب له . ( الخوارزمي ٦١ )

المفارقة والموافقة والمصادرة والمصالحة :  
متقاربة المعاني . ( الخوارزمي ٦٢ )

وفي لسان العرب وقد فارقت فلاناً من  
حسابي على كذا وكذا ، إذا قطعت الأمر  
بينك وبينه على أمر وقع عليه اتفاقكما ،  
وكذلك صادرتة على كذا وكذا .

المكس : ضريبة تؤخذ من التجار في  
المرصد ( الخوارزمي ٥٩ )

وفي لسان العرب المرصد والمرصاد ،  
الطريق والمرصد الموضع الذي ترصد الناس  
فيه ، والمقصود المواضع التي تؤخذ فيها  
الضريبة من التجار .

والمقصود بعبارة ورد للعامل وإخراج إلى المرتزق أن هذا المال يحسب من خراج العامل ومن نفقات المرتزق .  
والورد النصيب .

التوظيف : أن يوظف على عامل يحمل مال معلوم إلى أجل مفروض . فالمال هو الوظيفة . ( الخوارزمي ٦٢ )

الحبة : سادس سادس مثقال ربع تسع مثقال . ( الخوارزمي ٦٣ )

الحمول : الأموال التي تحمل إلى بيت المال واحداً يحمل . ( الخوارزمي ٦٢ )

الدِّينَار : أربعة وعشرون طسوجا .

عشرون قيراطاً في أكثر البلدان . ست وثلاثون حبة .

مائة وثمانين شعيرات . ( الخوارزمي ٦٣ )  
الشَّعيرة : ثلث الحبة .

ثلث ربع تسع مثقال .

وقد تختلف هذه المقادير باختلاف البلدان لكن ذكر ما هو أهم وأشهر .

التيراط : ربع خمس مثقال . ( الخوارزمي ٦٣ )

مال الجوالى : من أبواب المال ، جمع جالية وهم الذين جلاوا عن أوطانهم . ويسمى في بعض البلدان ، مال الجهاجم وهي جمع جمجمة ، وهي الرأس .

( الخوارزمي ٥٩ )

وفى لسان العرب .

قيل لأهل الذمة الجالية لأن عمر بن الخطاب أجلاهم عن جزيرة العرب ، فسموا جالية ولزمهم هذا الاسم أين حلوا ثم لزم كل من لزمته شروطها لخزية من أهل الكتاب بكل بلد وإن لم يجلوا عن أوطانهم .

#### الباب الرابع

#### الفصل الثالث

« مواضع كُتِّب ديوان الخزن »

وهو حسبها ورد فى Steingass

الخزانة Treasury

التسبيب : أن يسبب رزق رجل على مال متعسر ليعين التسبيب له العامل على استخراجها ، فيجعل ورداً للعامل ، وإخراجاً إلى المرتزق بالقسم .

( الخوارزمي ٦٢ )

وفى لسان العرب التسبيب كل شيء يتوصل به إلى غيره . وكل شيء يتوصل به إلى الشيء فهو سبب . وتسبيب مال الشيء أخذ من هذا لأن المسبب عليه المال جعل سبباً لوصول المال إلى من وجب له من أهل الشيء .

الباب الرابع

الفصل الرابع

« ألفاظ تستعمل في ديوان البريد »

السكة : الموضع الذي يسكنه الفيوج المرتبون ،  
من رباط أو قبة أو بيت ، أو نحو ذلك  
( الخوارزمي ٦٤ )

والفيوج جمع فيج وهم حسبها ورد في  
Steingass الرسل والخادم وحراس  
السجن .

وفي Dozy

السكة المسافة بين محطتين من محطات  
البريد ، وقدرها أربعة فراسخ ( محطات )  
ولعل المقصود المواضع التي جرت إقامتها عند  
رأس كل مرحلة ويسكنها فيوج ( رسل )  
مرتبون من قبل السلطان .

الموقع : الذي يقع على الأسكدار ، وهو  
المنرج الذي يكتب فيه عدد الخرائط  
والكتب الواردة والنافذة وأسماى أربابها ،  
إذا مر به بوقت وروده وصدوره .

( الخوارزمي ٦٤ )

وفي لسان العرب المنرج ، الذي يكتب فيه  
وكذا المنرج .

الباب الرابع

الفصل الخامس

في مواضع كتاب ديوان الجيش

إقامة الطمع : هو وضع العطاء ، أى الابتداء  
فيه .  
( الخوارزمي ٦٥ )

وفي لسان العرب .

الطمع رزق الجند .

وأطباع الجند أرزاقهم .

وقيل أوقات قبضها .

الإثبات : أن يثبت اسم الرجل في الجريدة  
السوداء ويفرض له رزق .

ومن دفاتر ديوان الجيش الجريدة السوداء  
وهي تكسر لقيادة قيادة في كل سنة بأسماء  
الرجال وأنسابهم وأجناسهم وحلالهم ومبلغ  
أرزاقهم وقبوضهم وسائر أحوالهم . وهو  
الأصل الذي يرجع إليه في هذا الديوان في  
في كل شيء .  
( الخوارزمي ٥٦ ، ٦٤ )

الأطباع : تسمى الرزقات في ديوان  
العراق ، واحداً رزقة لأنها المرة الواحدة من  
الرزق .  
( الخوارزمي ٥٦ )

المقاصّة: أن يحبس من القبايض ماله، ما كان  
تلمّظاً واستسلفه. وربما يقاوص من رزقه  
بحق بيت المال قبله من خراج أو نحوه  
فيجعل ما استسلفه إخراجاً إليه، وورداله.

أُخِلّ: الذي قد أُخِل بمكانه ولما يوضع بعد.

(الخوارزمي ٦٥)

النقل: أن ينقل بعض ماله، إلى جاري  
رجل آخر.

(الخوارزمي ٦٤)

الوضع: أن يخلق على اسمه، فيوضع  
عن الجريدة

(الخوارزمي ٦٤)

والمقصود بحسبها ورد في قاموس Dozy

رفع الاسم من الجريدة، وطرده من  
الخدمة.

(من الأرزاق في ديوان خراسان)

حساب الجند: وهو الديوان وهو طمعان  
في السنة

(الخوارزمي ٦٥)

حساب المرتزقة: وهو في كل سنة ثلاثة  
أطباع

(الخوارزمي ٦٥)

أصناف الأرزاق في ديوان خراسان... منها  
حساب العشرينية: وهي أربعة أطباع في  
السنة.

التحويل: أن يحول من جريدة إلى جريدة.  
(الخوارزمي ٦٥)

والجريدة حسبها ورد في Dozy السجل أو  
القائمة ومنها جريدة العسكر وجريدة الخراج  
ورجال الخرائد.

التسيظ: أن يطلق لطائفة من المرتزقين،  
بعض أرزاقهم، قبل أن يستحقوها.

(الخوارزمي ٦٤)

الزيادة: أن يزداد للجندى في جاريه شيء  
معلوم.

(الخوارزمي ٦٤)

والجاري والرزق بمعنى واحد والمقصود به  
الراتب (الوزراء طبعة امدروس ص ١١٩)  
الساقط: الذي يموت من الجند أو أويستغنى  
عنه فيوضع عن الجريدة (الخوارزمي ٦٥)

السلف: أن يطلق لطائفة من المرتزقين أرزاقهم  
كلها، قبل أن يستحقوها

(الخوارزمي ٦٦)

الفلّك: هو أن يصحح اسم الجندى  
ورزقه في الجريدة، بعد ما وضع يقال ذلك  
عن اسم فلان في الجريدة كأنما فك من الحلقة.  
(الخوارزمي ٦٤ - ٦٥)

المتأخر: الذي يتأخر عن مجلس الإعطاء وقت  
التفرقة.

(الخوارزمي ٦٥)



الجريب : وهو أشل في أشل ، ومعناه ،  
ستون ذراعاً طولاً في مثلها عرضاً يكون  
تكسيرها ثلاثة آلاف وسبعمائة ذراع مكسرة  
( الخوارزمي ٦٦ )

( علم التفسير والحساب = استخراج  
مقدار المساحة ) Dozy-Supp Lict

مكايل خراسان

الجريب : ويختلف عياره في البلدان .  
وهو عشرة أفضة . والجريب في أرباع  
نيسابور خمسة وعشرون منا . وفي بعض  
رسايقها خمسة عشر منا . وفي بعض البلدان  
خلاف ذلك ( الخوارزمي ٦٧ )

وفي مفاتيح العلوم للخوارزمي ( ص ١٤ )  
والمنا وزن مائتين وسبعة وخسين درهماً وسبع  
درهم :

وبالمثاقيل مائة وثمانون مثقالاً ، وبالأواني  
أربع وعشرون أوقية .

الذراع المكسرة : أن يكون طولها ذراعاً  
وعرضها ذراعاً . ( الخوارزمي ٦٦ )

## الفصل السادس

« ديوان الضياع والنفقات »

الأشل : ستون ذراعاً طولاً فقط .

( الخوارزمي ٦٦ )

وفي المنازل السبعة لأبي الوفا محمد بن  
محمد البوزجاني المهندس مخطوطة بدار الكتب  
( ٤٢ رياضة م - ورقة ٧٤ ب )

الأشل جبل أو سلسلة طولها ستون ذراعاً  
بذراع المساحة والأشل مقدار من الذراع ،  
معلوم بالبصرة ، والأشول الجبال كأنه  
يذرع بها - ( نبطية القاموس ) .

الإصبع : ثلث ثمن الذراع هذا كله في  
الطول وحده ، وفي العرض وحده وفي  
المنازل السبعة ( ٧٤ ب ) .

والباب ( القصبية ) ستة أذرع والذراع  
ست قبضات والقبضة أربعة أصابع .  
( الخوارزمي ٦٦ )

فصارت المراتب في أعمال المساحة خمسة ،  
وهي الأشل والباب والذراع والقبضة والإصبع

— والقفيز عياره تسعة أمناء ونصف .

( الخوارزمي — ٦٨ )

القفيز : ( في العراق ) عشرة أعشر أو خمسة وعشرين رطلاً بالبغدادى :

( الخوارزمي — ٦٧ )

القنقل : ( في العراق ) هو ضعف الكرمعدل .

( الخوارزمي — ٦٧ )

الكرمعدل : من مكاييل العراق ، وهو ستون قفيزاً .

الكر الهاشمي ثلث المعدل .

وكذلك الكر الهاروني والأهوازي .

( الخوارزمي — ٦٧ )

الخثوم : سدس القفيز المعدل ( في العراق ) :

( الخوارزمي — ٦٧ )

المكوك : سبعة أمناء ونصف .

( الخوارزمي — ٦٧ )

الشاب : ست أذرع طولاً .

( الخوارزمي — ٦٦ )

العشير : عشر القفيز . وهو ستة وثلاثون ذراعاً مكسرة . هذا على ما يستعمل بالعراق وقد يختلف ذلك في سائر البلدان ، إلا أن حسابه يلدور على هذا ، وإن اختلفت الأسماء ونقصت المقادير .

( الخوارزمي — ٦٦ — ٦٧ )

الغالج : خمساً الكرمعدل . ( من مكاييل العراق ) .

( الخوارزمي — ٦٧ )

القَّب : أربعة مكاييل وهو خمسة أعشر ( من مكاييل العراق ) .

( الخوارزمي — ٦٧ )

القُبضة : سدس الذراع .

( الخوارزمي — ٦٦ )

القفيز : ( في خراسان ) عشر الجريب . وهو ثلاثمائة وستون ذراعاً مكسرة .

والقفيز يختلف عياره فأما قفيز قصبية نيسابور فهو سبعون منا حنطة وقفيز بعض أرباعها منوان ونصف وفي بعض رساتيتها القفيز منا ونصف .

— ولأهل تسقف مكيال يسمى الغار وهو مائة قفيز .

## الباب الرابع

### الفصل السابع

#### ديوان الماء

الأزالة : مقدار يقاطع عليه الحفارون . وهي  
مائة ذراع مكسرة طولاً وعرضاً وعمقاً ،  
مثال ذلك عشرة أذرع طولاً في ذراعين  
عرضاً . في خمس أذرع عمقاً . يكون مائة  
ذراع مكسرة . وهي الأزالة .

( الخوارزمي - ٧٠ )

البخس : ما لا يسقيه إلا المطر .

البخس : هي التي تزرع ولا تسقى من الأرض  
( الخوارزمي - ٧١ )

وفي المخصص ج ٩ ص ١٥٢

البخس أرض تنبت من غير سقى

البعل : ما تسقيه السماء .

( الخوارزمي - ٧١ )

وفي لسان العرب - البعل الأرض المرتفعة  
التي لا يصيبها مطر إلا مرة واحدة في السنة  
- وقيل البعل كل شجر أو زرع لا يسقى -  
والبعل من النخل ما شرب بعروقه من غير  
سقى ولا ماء سماء وقيل هو ما اكتفى بماء  
السماء .

الدالية : من أدوات الاستقاء :

( الخوارزمي - ٧٦ )

( وفي المخصص ٩ ص ١٦٢ - ١٦٣ )

الدالية : جذع طويل في رأسه مغرفة عظيمة  
من خوص أو نحوه تأخذ ماء كثيراً .  
الدراقات : مقسم الماء في بلاد ما وراء النهر

( الخوارزمي - ٦٩ )

الدولاب : من آلات الاستقاء .

( الخوارزمي - ٧٧ )

( وفي المخصص ٩ - ١٦٢ )

الدولاب من آلات الاستقاء التي تدور ،  
وعلى قراها مشدان ، كل مشد مجموع طرفاه  
وقد ربطت بينهما كيزان كالدلاء الصغار من  
الخوص ، وهما مقدران على قدر بعد الماء  
من موضع مصب تلك الدلاء فإذا دار الدولاب  
أصعد الدلاء من جانب وهبطت التي تقابلها  
من الجانب الآخر فاغترفت الفارغة ، وعملت  
المملوغة وأفرغت ما فيها في جدول تدور عليه  
المنجنون وتدير المنجنون الإبل أو البقر  
أو الحسير .

الزرنوق : وفي لسان العرب .

( الخوارزمي - ٧١ )

الزرنوقان حائطان يبنيان على رأس البئر  
من جانبيها فتوضع عليهما النعامة ، وهي  
نخشة تعرض عليهما ثم تعلق فيهما البكرة .  
فيستقي بها .

الطراز : مقسم الماء في النهر .

وتسمى مقاسم المياه في بلاد ما وراء النهر  
الدركات والمزقات .

( الخوارزمي - ٦٩ )

العنبري : ما تسقيه السماء .

( الخوارزمي - ٧١ )

وفي لسان العرب .

— هو من النخل الذي يشرب بعروقه  
من ماء المطر ، يجتمع في حفيرة — وقيل  
هو العنبري — وقيل هو من الزرع ما سقى  
بماء السيل والمطر وأجرى إليه الماء  
في المسابيل وحفر له عاثور يجري فيه الماء  
إليه .

العنبري : ما تسقيه السماء .

( الخوارزمي - ٧١ )

وفي لسان العرب .

— وقال ابن سيده في ترجمة عنبري : العنبري  
اسم للموضع الذي ينبت في الصيف والشتاء  
من غير تبع ماء — والعنبري الزرع الذي  
لا يسقى إلا من ماء المطر لبعده من المياه  
وقيل العنبري من النخيل ما سقته السماء .

العنبري : طاحونة تنصب في سفينة وجمعها

عرب .

( الخوارزمي - ٧١ )

السرقفة : جزء من ستين جزء ، من شرب  
يوم وليلة ، ويكون أقل وأكثر على ما يقع  
عليه الاصطلاح بين الشاربة .

( الخوارزمي - ٧٠ )

السقي من الزرع : ما سقى بآلة وبغير آلة .

( الخوارزمي - ٧١ )

السواني : الإبل التي تمتد الدلاء وكذلك  
النواضح واحداها ناضحة وسانية .

( الخوارزمي - ٧٢ )

وفي المختصر ج ٩ ص ١٦١

السانية: البعير أو الثور أو الحمار يربط به  
الرشاء يجره فيخرج الغرب والسقي عليها  
يسمى السناوة .

وفي لسان العرب

الغرب الراوية التي يحمل عليها الماء ،  
والغرب دلو عظيمة من مساك ثور — أي  
جلده — والناضح البعير ، أو الثور أو الحمار  
الذي يستقى عليه الماء .

السقيح : ما على ظهر الأرض من الماء ،  
يسقى من غير آلة ، من دولا ب أو دالية  
أو غرافة أو زرنوق أو ناعورة أو منجنون  
وهذه الآلات معروفة تسقى بها الأرضون  
العالية .

( الخوارزمي - ٧٠ - ٧١ )

الغرب : ما يسقى بالدلاء

(الحوارزمي - ٧٢)

(وفي المخصص ٩ - ١٦٤)

الغرب الدلو العظيمة من مسك ثور يجرها  
البهيم .

الغليل : مثل أحمة ونحوها يجتمع فيها المياه ،  
ثم تسقى الأرض منها .

(الحوارزمي - ٧١)

وفي لسان العرب

الغليل الشجر الكثير الملتف الذي ليس  
بشوك .

المزرقّات : مقسم المياه في بلاد ما وراء  
النهر أنظر الدرقّات .

(الحوارزمي - ٧٠)

الكظائم : المياه الجارية تحت الأرض مثل  
النفى .

(الحوارزمي - ٧٩)

— وفي لسان العرب الكظامه قناة في باطن  
الأرض يجري فيها الماء وجمعها كظائم .

المفريغة : مفيض في نهر منصوب « ترسل  
فيه فضول الماء عند المد ويكون سائر الأيام  
مسدوداً » .

(الحوارزمي - ٦٩)

الآرار : جنس من الخبال وجمعه أميرة .

(الحوارزمي - ٦٩)

الملاح : متعهد النهر وصاحب السفينة .

(الحوارزمي - ٦٩)

المنجّون : من أدوات الاستقاء .

(الحوارزمي - ٧٩)

وفي المخصص ٩ - ١٦٣

كل الدوالي التي تغرف بالدور تسمى  
المنجّونات — الواحدة منجّون ومنجّين  
وتدير المنجّون الإبل أو البقر أو الحدير ٥

التأعورة : تسقى بها الأرض العالية

(الحوارزمي - ٧٠)

وفي المخصص ٩ - ١٦٢ من أدوات  
الاستقاء سميت بذلك لأن لها صريفاً  
في دورها .

#### الباب الرابع

#### الفصل الثامن

« ديوان الرسائل »

الإخلال : في غير التقسيم فكما كتب  
بعضهم أن المعروف إذا زجا ، كان أفضل  
منه ، إذا كثر ، وأبطأ ، وكان يجب أن  
يقول إذا قل وزجا . وعكس الإخلال  
من عيوب الكلام ، أى يؤتى فيه بزيادة  
لفظة تفسد المعنى كما قال قائل والأمر والنهى :

الاشتقاق : هو الذى يسمى فى الشعر  
المجانسة وهو مثل قول القائل ترى الجاهل  
إلا مُفَرَّطاً أو مُفَرَّطاً . وكقول بعضهم إن  
هذا الكلام صَدَرَ عن صدرٍ وطَبَعَ طَبَعَ  
وقريحة قريحة وجوارح جريحة .

( الخوارزمى ٧٢ )

الانتقال : من عيوب الكلام . . .

وهو أن يقدم ألفاظا تقتضى جوابا .  
فلا يأتي فى جوابها بتلك الألفاظ بأعيانها  
بل ينقلها إلى ألفاظ أخرى ، فيغير معناها ،  
كما كتب بعضهم فإن من اقترف ذنبا عامدا  
أو اكتسب جرما قاصدا لزمه ما جناه وحاق به  
ما توخاه . وكان الأحسن أن يقول لزمه  
ما اقترفه ، وحاق به ما اكتسبه ، وليس  
هذا من التكرير المذموم

( الخوارزمى ٧٧ )

الإنشاء : وهو عمل نسخة يعملها الكاتب ،  
فتعرض على صاحب الديوان ، ليزيد فيها  
أو ينقص منها أو ينفدها على حالها أو يأمر  
بتحريرها .

( الخوارزمى ٧٨ )

التبديل : كقول بعضهم فى دعائه  
اللهم أغنى بالفقر إليك ، ولا تفقرنى  
بالاستغناء عنك .

( الخوارزمى ٧٣ )

المعنى كما قال قائل والأمر والنهى ، لو ذقتهما ،  
ظبيان ، فقلوه لو ذقتهما فضل يوهم أنه  
لو لم يذقهما لما كانا طيبين .

( الخوارزمى - ٧٦ )

الإرداف : الإرداف - من نعوت  
المبالغة - وهو أن يدل على معنى يردف  
يردفه ، بما لا يخصه نفسه ، كما يقال  
فلان لا تخمد ناره أى يكثر الإطعام .  
وأبلغ من هذا فلان كثير الرماد .

( الخوارزمى - ٧٣ )

الاستعارة : كقولك خمدت نار الفتنة :  
ووضعت الحرب أوزارها والقي الحق  
جرانه .

( الخوارزمى - ٧٣ )

الإشارة : وهى أن تدل بلفظ قليل ، على  
معان كثيرة .

( الخوارزمى - ٧٨ )

وفى نهاية الأرب ( ج ٧ ص ١٤٠ ) ،  
وهى أن يشتمل اللفظ القليل على معان  
كثيرة بإيماء إليها ، وذكر لحة تدل عليها  
كقوله تعالى : « فأوحى إلى عبده ما أوحى  
فغشيهم من اليم ما غشيهم » .

( الخوارزمى - ٧٨ )

موقوفاً عليها لأن الغرض أن يجانس بين قرائن . ولا يتم ذلك الا بالوقف . ألا ترى إلى قولهم ما أبعد ماقات وما أقرب ما هو آت .

( الخوارزمي - ٧٢ )

التضريس : هو ضد التوسيع . وهو ألا تراعى موازين الألفاظ مثل كلامه العامة ولا تشابه مقاطعها .

( الخوارزمي - ٧٢ )

التكرير : من عيوب الكلام - وهو إعادة الألفاظ وحروف الصلات والتأنيث في مواضع متقاربة في مقاطع انفصول .

( الخوارزمي - ٧٧ )

التثيل : من نعوت المبالغة - وهو أن يقال قلب له ظهر الخبز إذا خالف .

( الخوارزمي - ٧٧ )

الثبت : أن تنسخ الكتب بأعيانها وجوامعها ونكتها .

( الخوارزمي - ٧٨ )

المبالغة : من نعوت الكلام . وهو أن يعبر عن معنى بما لو اقتصر عليه . فكان كافياً . ثم يؤكد ذلك بما يزيد حسناً وجودة . كما قال بعضهم بعضاً قوماً لهم جد كبير . اتسعت أحوالها ويأس ليوث تبعها أشباح . وهم ملوك انفسحت آمالها ، وفخر صبي شرفت أعمامها وأحوالها فكان فصل من هذه الفصول فيه مبالغة وتأکید .

( الخوارزمي - ٧٦ )

التسيم : أن يؤتى بجميع المعاني التي تم بها جودة الكلام ، كقول عمر بن الخطاب في صفة الوالي يجب أن يكون معه شدة ، في غير عنف ، ولين في غير ضعف .

( الخوارزمي - ٧٤ )

التحرير : كأنه الإعتاق ، وهو نقل الكتاب من سواد النسخة إلى بياض نقي .

( الخوارزمي - ٧٨ )

الترصيع : أن يكون الكلام مسجماً متوازن المباني ، والأجزاء التي لبست بأواخر الفصول مثل قول أبي علي البصير حتى عاد تعريضك تصريحاً وتمريضك تصحيحاً .

( الخوارزمي - ٧٢ )

وفي النهاية الأرب ج ٧ ص ١٠٤

أن تكون الألفاظ مستوية الأوزان متفقة الأواخر كقوله تعالى :

« إن إلينا إيابهم ثم إن علينا حسابهم » .

التسجيع : معروف لا يحتاج إلى إيراد مثال فيه .

( الخوارزمي - ٧٢ )

وفي نهاية الأرب ( ج ٧ ص ١٠٣ )

وأما التسجيع فهو أن كلمات الاسجاع موضوعة ، على أن تكون ساكنة الأواخر

جودة التقسيم : أن تستوفي الأقسام كلها .  
(الخوارزمي - ٧٤)

صحة المقابلات : أن تراعى الأضداد  
أو الأشكال فتقابل كلا منها بنظيره  
والمقابلات على ثلاثة أرجه من جهة المعنى  
وهي الإضافة كالأب والابن . والمضادة  
كالأبيض والأسود . والوجود والعدم  
والأعمى والبصير .

فأما من جهة اللفظ فالنفي والإثبات  
كتوالتك زيد جالس وزيد ليس بجالس .  
فساد التفسير : مثل ما كتب بعض الكتاب  
ومن كان لأمر المؤمنين كما أنت له في  
الذبح عن ثغوره والمساورة الى ما ندبك  
إليه ، من صغير خطب وكبيره ، كان  
جديرا بنصح أمير المؤمنين في أعماله  
والاجتهاد في تبيين أمواله . فليس ما قدمه  
من الحال مما سبيله أن يفسره بما فسر به .  
لأن ذلك الشرط لا يوجب ما اتبعه إياه .  
(الخوارزمي - ٧٤)

فساد التقسيم : يكون إما بتكرير المعاني ،  
كما كتب بعضهم ففكرت مرة في عزلك ،  
وأخرى ، في صر ذلك رتقيلد غيرك . وإما بدخوله  
الأقسام بعضهم في بعض ، كما كتب الآخر  
فن جريح مضر ج بدمايه وهارب لا يلتفت

المساواة : وهي أن تكون الألفاظ كالقوالب  
للمعاني لا تفضلها ولا نقصر عنها .

(الخوارزمي - ٧٨)

المضارعة : أن يكون شبيها بالاشتقاق  
ولا يكونه . كما قال بعضهم ما خصصتني  
ولكن خصستني .

(الخوارزمي - ٧٣)

وفي نهاية الأرب ج ٧ - ص ٩٤

وهي أن تجمع بين كلمتين متجانستين  
لا تفاوت بينهما إلا بحرف واحد من الحرف  
المتقاربة كقوله صلى الله عليه وسلم . الخيل  
معهود بنواصمها الخير . .

المعاظلة والتعقيد : من عيوب الكلام -  
وهي مداخلة بعضها في بعض ، حتى لا يفهم  
إلا بكثرة الخاطر وتكرار السماح أو النظر .

(الخوارزمي - ٧٧)

المكافأة : شبيهة بالتبديل إلا أنها في المعنى ،  
وإن لم تتفق الألفاظ ، كما قال المنصور  
في خطبته عند قتله أبا مسلم يا أيها الناس  
لا تخرجوا من عز الطاعة إلى ذل المعصية  
وهذا في الشعر يسمى المطابقة . .

(الخوارزمي - ٧٩)

جودة التفسير : أن تفسر ما قدمته على  
ما يقتضيه الكلام المستخدم .

( الخوارزمي - ٧٤ )



## الباب السادس

## الفصل السابع

## الفتوح والمغازي وأخبار عرب الإسلام

الأخماس : هم أهل العالية خمس ،  
وبنو تميم خمس ، وبكر بن وائل خمس ،  
وعبد القيس خمس ، والأزد وكنده خمس ،  
ورؤساء الأخماس رؤساء هذه القبائل .  
(الخوارزمي ١٢١)

وفي لسان العرب :

العالية ما فوق أرض نجد إلى أرض تهامة  
وإلى ما وراء مكة وهي الحجاز وما والاها .  
الأفخاذ : قلى البطون .

وفي العقد الفريد ( ج ٢ ص ٥٥ )

قال ابن الكلابي الشعب أكبر من القبيلة ،  
ثم العمارة ، ثم البطن ، ثم الفخذ ، ثم  
العشيرة ، ثم الفصيلة .

الأرحاء : القبائل التي تستقبل ، كل  
قبيلة بنفسها ، وتستغني عن غيرها .

وفي العقد الفريد ( ج ٢ ص ٥٥ - ٥٦ )  
كانت أرحاء العرب ستا . بمصر منها اثنتان .  
ولربيعه اثنتان . واللتان في مصر تميم بن مرة  
رأسد بن خزيمة واللتان في اليمن كلب بن  
وبرة وطى بن أدد .

إلى ورائه . وقد يكون الجريح هارباً  
والهارب جريحاً . ولما بإخلال كما كتب  
بعض رؤساء الكتاب إلى عامله :

أنك لا تخلو من هربك من صارفك من  
أن تكون قد مدت إساءة خفت منها أو خنت  
في عملك خيانة وهبت تكشيفه إياك عنها  
فإن كنت أسأت إليه فأول راض سنة من  
يسيرها وإن كنت خنت خيانة فلا بد من  
مطالبتك بها - فكتب هذا العامل تحت هذا  
التوقيع . . قد بقي من الأقسام ما لم تذكره  
وهو أني خنت ظلمه إياي بالبعد منك  
وتكثيره علي بالباطل عندك ، ووجدت  
الهرب إلى حيث يمكنني فيه دفع ما يتخرصه  
أنني للظنة عني والبعد عن لا يؤمن ظلمه  
إياي أولى - بالاحتياط لنفسى . فوقع  
للكتاب تحت ذلك قد أصبت فصر إلينا آمنا  
ظلمه عالماً بأن ما يصح عليك فلا بد من  
مطالبتك به .

فساد المقابلات : مثل أن تقول لم يأتني  
من الناس أسود ولا أسمر ولا خير ولا سارق  
والصواب أن تقول لم يأتني أسود ولا أبيض  
ولا خير ولا شرير .

(الخوارزمي - ٧٤)

إنما سميت هذه أرحاء ، لأنها أحرزت دورا ومياها ، لم يكن للعرب مثلها ، ولم تبرح من أوطانها ، ودارت في دورها كالأرحاء على أقطابها ، إلا أن ينتجع بعضها في البرحاء وتمام الجذب ، وذلك قليل منهم .

البردة : بردة كان كسها رسول الله صلى الله عليه وسلم كعب بن زمير الشاعر فاشتراها منه معاوية . والخلفاء تتوارثها .

(الخوارزمي ١١٩)

وفي لسان العرب - البردة كساء يلتحف به شملة من صوف مخططة .

البطون : تلى العماثر

(الخوارزمي ١٢٢)

( وفي نهاية الأرب ج ٢ ص ٢٨٤ ) هي التي تجمع الأفخاذ .

وفي صبح الأعشى ( ج ١ ص ٣٠٨ ) البطن ما انقسم فيه أنساب النصارى كبنى عبد مناف وبنى مخزوم .

البعث : الجماعة يبعثون ليلا ونهارا .

(الخوارزمي ١٢١)

وفي لسان العرب والبعث الجيش . يقال خرج في البعث . والجنود يبعثون إلى الثغور .

التجدير : أن يترك الجند بإزاء العدو طويلا

(الخوارزمي - ١٢١)

وفي لسان العرب . تجدير الجيش جمعهم في الثغور وحبسهم عن العود إلى أهلهم .

كل قوم يصيرون لقتال من قاتلهم ، لا يخافون أحدا ولا ينضمون إلى أحد .

الثغور : من بلاد الشام هي التي تصاقب بلاد الروم .

(الخوارزمي ١٢٢)

وفي لسان العرب . الثغر الموضع الذي يكون حدا فاصلا بين المسلمين والكفار ، وهو موضع الخفاة من أطراف العدو .

الحربة : حربة كان النجاشي ملك الحبشة أهداها إلى رسول الله صلى الله عليه وسلم ، وكانت تقدم بين يديه إذا خرج إلى المصلى يوم العيد ، وتتوارثها الخلفاء ، وهي الحربة التي قتل بها النبي صلى الله عليه وسلم أبي بن خلف بيده يوم أحد وتسمى العنزة

(الخوارزمي ١١٨)

وفي لسان العرب - عصا في قدر نصف الرمح أو أكثر شيئا . فيها سنان مثل سنان الرمح ، وقيل في طرفها الأسفل رُج كزج الرمح وقد طعن أبي بن خلف بالعنزة

الخمراء : الأعاجم

( الخوارزمي ١١٨ )

وفي لسان العرب - وفي الحديث بعثت إلى الأحمر والأسود يعني العجم والعرب . فالغالب على ألوان العرب السمرة والأدمة وعلى ألوان العجم البياض والحسرة .

( الخوارزمي ١١٩ )

الرابطة : الأعراب الذين لهم دواب . وفي لسان العرب - الربيط ما ارتبط .

الدواب - خلف فلان في الثغر خيلا رابطة .

( الخوارزمي ١١٩ )

السارية : النفر الذين يبعثون نهارا وجمعها سوارب .

( الخوارزمي ١٢١ )

وفي لسان العرب - السرية جماعة ينسلون من العسكر فيغيرون ويرجعون .

( الخوارزمي ١٢١ )

السرية : هم المنضربون ليلا للتمنافر بالبيانات و اشتقت من السرى والجمع سرايا .

( الخوارزمي ١٢١ )

الشرطة : العلامة وجمعها شرط ، والشرطيون أصحاب أعلام سود ورئيسهم صاحب الشرط

( الخوارزمي ١٣١ )

وفي لسان العرب - سموا بذلك لأنهم أعلاموا لذلك رأوا علموا أنفسهم بعلامات .

الشعوب : جمع شعب للعجم مثل القبائل للعرب ، ومنه قيل للذي يتعصب للعجم شعوبي وقيل بل هي للعرب والعجم . فبنو قحطان شعب . وبنو عدنان شعب . ( الخوارزمي ١٢٢ )

وفي العقد الفريد ج ٢ ص ٢٥ . الشعب أكبر من القبيلة وفي الخصص ج ٣ ص ١٣٠ الشعب الأجيال المختلفة كالعجم والعرب والهند والترك .

وفي صبح الأعشى ج ١ ص ٣٠٨ : الشعب النسب الأبعد الذي تنسب إليه القبائل كعدنان ويجمع على شعوب وسمى شعبا لأن القبائل تتشعب منه .

العادية : الذين تعدو خيولهم .

وفي لسان العرب - يقال للمخيل المغيرة عادية ، قال الله تعالى : "والعاديات صهباحا" .

والمقصود بالعاديات الخيل .

العشيرة : تلى الفصيلة .

( الخوارزمي ص ١٢٢ )

وفي نهاية الأرب ج ٢ ص ٢٨٤ العشيرة هم الذين يتعاقلون إلى أربعة آباء . قال الله تعالى : « وانذر عشيرتلك الأقربين » . ردعا النبي صلى الله عليه وسلم علياء قريش إلى أن اقتصر على بني عبد مناف ، وهم يجتمعون معه في الجلد الرابع .

قريش وثقيف ، والقبائل يقال فيها  
بنو فلان مثل بنى تميم .  
(الخوارزمي ١٢٢)

وفي نهاية الأرب ج ٢ ص ٢٤٣  
القبيلة دون الشعب وتجمع العنائر  
وإنما سميت قبيلة لتقابل بعضها ببعض  
واستوائها في العدد .

القبط : أهل كور مصر  
(الخوارزمي ١٢٧)

المسالك : الأسير الذي يمسكه الرجل مما  
يخصه من السبي .  
( الخوارزمي )

وضائع الجند : الشحن والمسالح واحداً  
وضيعة

(الخوارزمي ١٢٢)

وفي لسان العرب . الوضيعة قوم من  
الجند يوضعون في كورة .

والوضيعة قوم كان كسرى ينقلهم من  
أرضهم فيسكنهم أرضاً أخرى حتى يصير أرباباً  
رضيعة أبداً ، وهم الشعب المالح .

العنائر : تلى القبائل واحداً عماراً .  
(الخوارزمي - ١٢٢)

وفي صحيح الأعشى ج ١ ص ٢٠٨ .  
العمارة ما انقسم فيه أنساب القبيلة كقريش  
وتجمع على عنائر ، وتشمل البطون .

العواصم : التي خلف الثغور ، وعوادل  
الثغور التي عدلت عنها .

( الخوارزمي ١٢٤ )

وفي الخراج لقدمه ص ٢٥٣ (طبعة لندن)  
عواصم هذه الثغور الإسلامية وما وراها  
إليها من بلدان الإسلام ، وإنما سمي كل  
واحد منها عاصماً لأنه يعصم الشجر ويمد في  
أوقات النفير .

( الخوارزمي ١٢٤ )

الفصائل : واحداً فصيلة تلى الأفخاذ . وفي  
نهاية الأرب ج ٢ ص ٢٨٥ واحداً  
فصيلة وهم أهل بيت الرجل وخاصته .  
قال الله تعالى : « يود المحرم لو يفتدي من  
عذاب يومئذ ببنيه وصاحبته وأخيه  
وفصيلته التي تؤويه » .

القبائل : واحداً قبيلة مشتقة من قبائل  
الرأس ، ، هي عظامه ، الفرق بين الحى  
القبيلة أن الحى لا يقال فيه بنو فلان نحو

الباب السادس

الفصل الثامن

طبقات الناس عند العرب في الجاهلية

الأتقال : القواد باليمن وكانوا دون  
النويز

(الخوارزمي ١٢٨)

وفي الخنصر (ج ٣ ص ١٣٥) -  
القييل : الملك من ملوك حمير - تقيل أباه  
إذا أشبهه كأن كل ملك يشبه الآخر  
في ملكه .

التبابعة : ملوك اليمن ، واحده تبعة - تبعة  
لما كان يتبع الآخر .

(الخوارزمي ١٢٨)

وفي صبح الأعشى (ج ٥ ص ٢١) التبابعة  
لما بمعنى أن الناس يتبعونهم ، ولما  
بمعنى أنه يتبع بعضهم بعضا .

الرذف : هو خليفة ملك الحيرة ، وكان  
له المربع في الغنائم وكان يجلس على يمين  
الملك ، ويشرب بعده قبل الناس كلهم ، -  
والرذافة الخلافة .

(الخوارزمي ١٢٧)

وفي الخنصر (ج ٢ ص ١٣٨) أرداف  
الملوك في الجاهلية الذين كانوا يخلفونهم .  
وفي النفاض (ج ١ ص ٢٨٩) أرداف  
الملوك في بني يربوع ، وأراد المنذر بن  
ماء السماء أن يجعل الرذافة في بني دارم  
فأبى - بنو يربوع ذلك عليه . ولم تزل  
الرذافة في بني يربوع حتى قتل كسرى  
أبرويز النعمان الأصغر ، وهو النعمان بن المنذر .

الدرون : كانوا درن التبابعة . والدرون  
والأذراء جمع ذر . . . وذلك أن ملوكهم  
كانوا يلقبون بذى المنار وذى الأعواد

( الخوارزمي ١٢٨ )

السوقة : عوام الناس . اسم يقع على  
الواحد والجماعة مشتق من السياقة .

(الخوارزمي ١٦٧)

وفي لسان العرب - السوقة بمنزلة الرعية  
التي تسوسها الملوك - السوقة من الناس الرعية  
السوقة من الناس من لم يكن ذا السلطان .  
الصنائع : خواص الملوك .

(الخوارزمي ١٢٨)

وفي النفاض - ( ج ١ ص ٤٥٢ ) كان  
الحارث الملك ابن عمرو آكل المزار قد فرق

الباب السادس

الفصل التاسع

في أخبار ملوك الروم

الأسقف : من أصحاب المراتب في الدين --  
يكون في كل بلد من تحت يد المطران  
وهو يقابل لفظة Episcopus اللاتينية ومشتقاته  
في اللغات الأوروبية قريبة من هذه الصيغة .  
( الخوارزمي ١٣٠ )

أصحاب الألقاب : من تحت يد القراء وليسوا  
من أصحاب المراتب ( الخوارزمي ١٣٠ )

— يقابل هذا لفظ Choristers في الإنجليزية  
— ويقابل أيضا لفظ Choir والمقصود به  
جماعة من الملحنين يشهدون الطقوس الدينية  
( الصلاة ) .

البطريرك : أعظم أرباب المراتب في الدين .  
وإنما حرب قيل بطريق وهم أربعة في  
ممالكهم . أولهم ينتمي بالقسطنطينية والثاني  
برومية والثالث بالقسطنطينية والرابع بأنطاكية .  
وتسمى هذه البلدان الكرسي وأحداهم ترسي  
( الخوارزمي ١٣٠ )

— وهذا منطبق على الواقع التاريخي في  
القرن السابع الميلادي على أبعاد تقدير .

بنيه في قبائل العرب ، فصار شرحبيل  
في بكر بن وائل . وصار سلمة في بني  
تغلب ومع سلمة الصنائع وهم رجال يكونون  
مع الملوك من شذاذ الناس أي طرداء  
الأحياء .

العباد : هم خدام الملوك وكان كل من يسكن  
المدر بالحيرة سموه العباد .

( الخوارزمي ١٢٨ )

وفي لسان العرب العباد قوم من قبائل شتى  
من بطون العرب اجتمعوا على النصرانية  
فأنفوا أن يتسموا بالعبيد . وقالوا نحن العباد  
والنسب إليه عبادي — نصارى نزلوا بالحيرة  
وقيل هم العباد بالفتح .

المخاليف : كور اليمن واحدها مخلاف ولكل  
مخلاف منها اسم يعرف به .

( الخوارزمي ١٢٨ )

الوضائع : هم المسالحي ( الخوارزمي ١٢٨ )

وفي لسان العرب — الوضيعة قوم من  
البحند يوضعون في كورة لا يغزون منها —  
الوضيعة قوم كان كسرى ينقلهم من أرضهم ،  
فيسكنهم أرضا أخرى حتى يصيروا بها  
وضيعة أبدا — هم الشحن والمسالحي .

الشماس : من تحت يد القسيس  
(الخوارزمي ١٣٠)  
يقابل هذا اللفظ Deacon في الإنجليزية، وهو  
بلي القسيس في الإكليروس المسيحي  
الدمستق : أكبر البطارقة ورئيسهم هو  
خليفة الملك .  
(الخوارزمي ١٣٠)  
— ويقابل هذا اللفظ Domestic وهو  
يطلق عامة على قائد قوات اللواء .  
— وتطلق عبارة Domestic of the schola  
أو Grand Domestic على القائد العام  
للجيش .  
أنظر  
Camb - Med. Hist. IV. P. 731 - 739  
الطرخان : تحت يد البطريق على خمسة آلاف  
رجل . (الخوارزمي ١٢٩)  
وفي ابن خردادبه ص ١١١ الطرماخ وهو  
على خمسة آلاف رجل ومع كل بطريق  
طرماخان وهو المعروف عند البيزنطيين باسم  
Turmarch والمعروف أن كل لواء من ألوية  
الدولة البيزنطية كان مقسماً إلى أقسام كل منها  
يسمى Turma وجمعها Turmae ولذلك ينبغي  
تصويب هذا اللفظ الوارد عند الخوارزمي  
وجعله الطرماخ .  
الحائليق : ويكون تحت يد البطريق .  
ومقام الحائليق في حضرة الإمام ببلد العراق .

البطريق : القائد من قواد الروم يكون  
تحت يده عشرة آلاف رجل . وهم اثنا عشر  
بطريقاً . ستة منهم أبداً عند الطاغية في  
كور المملكة . (الخوارزمي ١٢٨)  
(ويشير ابن خردادبه ص ١٠٩) إلى أن  
ستة منهم يقيمون بالقسطنطينية بحضرة الطاغية  
وستة في الأعمال . وهم بطريق عمورية  
وبطريق أنقرة وبطريق الأرمنياق وبطريق  
تراقية وهي خلف القسطنطينية وبطريق  
صقاية وبطريق سردانية وهو صاحب جزر  
البحر كلها .  
— وهو لقب من ألقاب الشرف ينعم  
به الإمبراطور على الواحد من كبار موظفي  
الدولة البيزنطية ومثال ذلك الإنعام على حاكم  
اللواء Theme وهو المعروف بالاستراتيجوس  
Stretegus بلقب بطريق ، والإنعام على قائد  
البحرية بهذا اللقب كذلك Cambridge  
Medieval History Vol. IV p. 730, 733.  
الداقرخ : على عشرة نفر (الخوارزمي)  
— ويشير Baynes في كتاب  
The Byzantine Empire ص ١٣٦ إلى  
وجود وحدات صغيرة بالجيش البيزنطي  
يتألف كل منها من عشرة رجال عليهم داقرخ  
Dekarkhes ويقابل الأمباشي Corporal

The Byzantine Empire ص ١٣٦ إلى  
مايقابل خمسة قنطرخين بلفظ Pentarkhai  
وتكون تحت يد القومس وتشمل مائتي  
رجل وتنقسم إلى خمسة أقسام تحت قيادة  
Pentakontarchai

القومس : على مائتي رجل .

( الخوارزمي ١٢٩ )

ويشير ابن خردادذه ص ١١١ إلى أن كل  
طرنجار معه خمسة قمامسة كل قومس على  
مائتي رجل - يقابل هذا اللفظ Count, comes  
وهو حسبما ورد في (Camb-Med. Hist  
Vol IV p. 734 موظف إداري يحكم قسما  
من الأقسام الإدارية متى ينقسم إليها الطوما  
والقومس كذلك أحد الموظفين المساعدين  
لحاكم اللواء Strategus

الكرسي : أطلق الخوارزمي هذا اللفظ على  
البلد الذي تكون فيه إقامة البطريق الرسمية  
فقال عن البطارقة

« هم أربعة في معالمهم أحدهم يقيم  
بالقسطنطينية والثاني برومية والثالث  
بالإسكندرية والرابع بأنطاكية وتسمى هذه  
البلدان الكراسي واحدها كرسي ويقابل  
هذا اللفظ في اللاتينية Sedes وفي الفرنسية  
Siege وفي الإنجليزية (See) » .

مدينة السلام فيكون تحت يد بطريق  
أنطاكية ( الخوارزمي ١٢٩ )

— على أن الصيغة الأولى هي الأقرب  
للأصل Katholikos وهو كما ورد في  
Camb. Med-Hist. Vol. IV

الرئيس الديني في مملكة أرمينيا المسيحية  
ويلى ملكها مباشرة وتقابل وظيفته وظيفة  
البطريق في غير أرمينية من البلاد المسيحية  
القراء : تحت يد الشماس وليسوا من أصحاب  
المراتب الدينية .

( الخوارزمي ١٣٠ )

ويقابل هذا اللفظ Lay readers في  
الإنجليزية .

القسيس : تحت يد المطران وهو من أصحاب  
المراتب الدينية . — يقابل هذا اللفظ  
Priest في الإنجليزية Pretre في الفرنسية  
( الخوارزمي ١٢٣ )

القنطرخ : على أربعين رجلا :

( الخوارزمي ١٢٩ )

( وفي ابن خردادذه ١١١ ) مع كل قومس  
خمس قنطرخين — ويقابل هذا اللفظ  
Centarch وهو من الموظفين المساعدين  
لحاكم اللواء — ويشير Baynes في كتاب



اللُغَيْط : وزير الملك وهو صاحب عرض الكتب .

( انكوارزمى ١٢٩ )

( وفى ابن خرداذبة ص ١١٢ ) هو صاحب ديوان الخراج وصاحب عرض الكتب والحاجب وصاحب ديوان البريد ويقابل هذا اللفظ Logothete . وكان يالدولة البيزنطية أربعة من كبار الموظفين يطلق عليهم هذا الاسم - وهم حسبما جاء فى :

Camb-Med-Hist Vol. IV p. 731.

الوزير الأكبر Grand logothee  
وناظر الخزانة وناظر الجيش وناظر  
الاصطبلات والضياح الإمبراطورية .

المَطْرَان : تحت يد الخائليق ويكون مقام  
مطران خراسان بمرو .

( الخورزمى ١٢٩ )

يقابل هذا اللفظ Metropolitan  
فى اللغة الإنجليزية أى الرئيس الدينى فى عاصمة  
من العواصم المسيحية الإقليمية .

خدم المديح : ليسوا من أصحاب المراتب  
فى الدين .

أشرف على إعداد هذه المجموعة السادة :

الأستاذ الدكتور إبراهيم مذكور : الأمين العام للمجمع .

الأستاذ إبراهيم خليل : المراقب العام .

الأستاذ محمد عبد الحليم عبد الله : رئيس التحرير .

الأستاذ سعد عبد الكريم : رئيس قسم التسجيل العلمي .

أسهم في مراجعة التجارب من محررات ومحررى المجمع :

السيدة عنايات إبراهيم مصطفى والسيدة فريدة حسنى والسيدة خيرية أحمد والآيسة إيفون

صموئيل والأستاذ عبد الله اسماعيل نبيه والأستاذ ضاحى عبد الباقي .

---

قام بمتابعة تجارب الطبع والتصحيح لهذه الطبعة :

السيدة خيرية عبد الغنى أحمد — مراقب اللجان العلمية والأستاذ شعبان عبد العاطى

المحرر بالمجمع بإشراف الأستاذ أحمد عبد الرحمن خليل المراقب العام للمعجمات العلمية ،

والسيدة فريدة إبراهيم حسنى مراقب المعجمات العلمية

---

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

رئيس مجلس الإدارة  
مهندس/ رجاء الهادى محمد عناره

١٩٨٠ — ٢٠٠٠ — ١٢٣٥٠  
رقم الايداع ٢٦٤١ / ٨١



